

V E R S U C H

einer

ANTHROPOLOGIE

o d e r

PHILOSOPHIE des MENSCHEN

nach seinen körperlichen Anlagen.

V o n

J. ITH, Professor der Philosophie.

Zweyter Theil.

Tendre à la perfection, sans jamais y prétendre.

MALEBRANCHE.

B E R N .

bey EMANUEL HALLER. 1795.

*Scias, non esse hominem tumultuarium & inco-
gitatum opus. Inter maxima rerum suarum natura
nihil habet, quo magis gloriatur.*

SENECA.

V E R S U C H
einer
ANTHROPOLOGIE.

Zweyter Theil

VERUON

1813

ANTHROPOLOGIE.

Weyher & Sohn



Die zu demselben gehörigen
Theile des Buchs sind, wie
oben schon bemerkt worden,
in demselben Band mit dem
Hauptwerk verbunden.

Vorrede

Obgleich das Buch schon
in der Welt ist, so ist es
noch nicht allgemein bekannt,
und es ist daher nöthig,
daß es durch eine Vorrede
bekannt gemacht werde.

Bey einem Werke von so vielfältigem und
verschiedenartigem Inhalt würde es nicht
auch bey mehreren Mäßen mit andern
Hülfsquellen schwer gewesen seyn, einen
Vollkommenen zu liefern. Wiegen ich mich
meine Furchtsamkeit gegen das, was ich
dieser Arbeit nicht angriffen konnte,
widmen konnte, und habe mich daher
hinfänglichem Interesse und
Gelegenheit zu den nöthigen

VERBODEN

tein

ANTHROPOLOGIE

Wegener Th. 11



V o r r e d e.

Bey einem Werke von so vielfachem und verschiedenartigem Inhalt würde es mir auch bey mehrerer Mufse und reichern Hülfquellen schwer gewesen feyn, etwas Vollkommenes zu liefern. Wie grofs muß meine Furchtfamkeit jetzt feyn, da ich diefer Arbeit blofs abgeriffene Stunden widmen konnte, und dabey weder einen hinlänglichen litterarifchen Vorrath, noch Gelegenheit zu den unentbehrlichften

anatomischen Untersuchungen vor mir fand. Dem erstern dieser Mängel gelang es mir, da ich keinem Aufwand schonte, nach und nach einigermaassen zu begegnen; dem andern noch viel wesentlichern kann durch einen Wink unserer Gnädigen Regierung, deren weisen Thätigkeit unser Erziehungswesen einige Zeit her so unendlich vieles verdankt, abgeholfen werden, da alle erforderlichen Einrichtungen dazu bereits veranstaltet sind.

Aller nachtheiligen Folgen ungeachtet, die jene Umstände auf mein Buch haben mußten, kann ich mich gleichwohl mancher schmeichelhaften Aufmunterungen und besonders auch des seltenen Glückes rühmen, einflüchtigen und sorgfältigen Recensenten in die Hände gefallen zu seyn. Ich will hier nur der Recension in den Göttingischen Anzeigen,

St. 179. Nov. 8. 1794, erwähnen, welche, aus der gedrängten substanzlichen Darstellung meines Systems zu schliessen, einen vorzüglichen Physiologen zum Verfasser haben muss. Dafs mir, unter dieser Voraussetzung, das Lob, welches er meinen Bemühungen wiederfahren läfst, sehr angenehm seyn mußte, bedarf wohl keiner Versicherung. Nichts desto weniger waren mir die am Ende eingestreuten kritischen Bemerkungen beynahe noch schätzbarer. Sie enthalten theils einige Berichtigungen, und theils Winke gegen solche Aeufferungen, welche ich mit andern bekannten und verehrungswürdigen Schriftstellern gemein habe. Also glaubte ich mich bey diesem Urtheil einigermaassen über das beruhigen zu können, was das Wesentliche und Eigenthümliche meiner Arbeit ausmacht, über den Plan des Gan-

zen, die Darstellung, und den Gesichtspunkt, worin ich meine Wissenschaft gefasst und behandelt habe.

Da bey diesem Theil, eben wie bey dem ersten, die Errata sehr eilfertig besorgt werden mußten, so muß ich wegen der Druckfehler um Nachsicht bitten, ob ich gleich vermuthe, daß ihre Anzahl geringer und unbedeutender seyn wird.

Bern, den 20. Januar 1795.

Der Verfasser.

VIERTES

VIERTES BUCH.

V o n d e n V e r m ö g e n

d e s

menschlichen Körpers.

187

Part 1

and the other part of the
the same, and the other part
the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

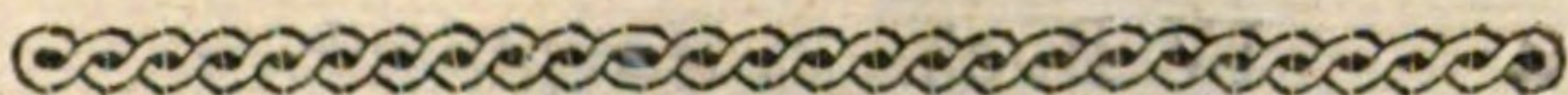
the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part

the same, and the other part



VIERTES BUCH.

V o n d e n V e r m ö g e n *des menschlichen Körpers.*

ERSTES HAUPTSTÜCK.

Von dem Zeugungsvermögen.

76.

Allgemeine Uebersicht.

Die Vermögen des menschlichen Körpers unterscheiden sich von den Functionen desselben nicht allein dadurch, daß sie, wie bereits gesagt worden ist, mehr unter dem Einflusse der Vorstellungskraft und der Willkühr stehn: sie haben auch ganz andere Endursachen. All-

dieweil die letztern bloß die Hervorbringung und Erhaltung des Lebens der Einzelwesen erzielen: so erstrecken sich die Zwecke von jenen ungleich weiter. Durch das Zeugungsvermögen soll nicht nur der Mensch als Individuum, sondern die Menschheit als Gattung erhalten werden. Das Empfindungsvermögen setzt ihn in Gemeinschaft mit der umringenden Natur, in den Genuß derselben und ist gleichsam die Unterlage, auf welcher alle seine höhern Fähigkeiten ruhen. Durch das Sprachvermögen endlich wird er der Vernunftcultur, mithin des vernünftigen Lebens und Verkehrs mit andern gleichartigen Geschöpfen fähig. Der Zweck des ersten dieser Vermögen wäre hiemit die Zeugung, und das Product davon die Entstehung eines Menschen aus andern. Allein wie werde ich diesen Gegenstand für Jünglinge, wie meine Zuhörer sind, vorsichtig genug behandeln können! Wenn die Natur einerseits einen undurchdringbaren Vorhang über die Ursachen dieser merkwürdigen Er-

Von dem Zeugungsvermögen. 5

scheinung gezogen und dem Sterblichen seinen eigenen Ursprung zum unauflöslichen Räthsel gemacht hat : so haben andererseits Cultur und Sitten die dahin gehörenden Verrichtungen an die Gesetzgebung einer strengen Ordnung gebunden , und so die zarten sanften Gefühle der Schamhaftigkeit , dieses Engels der Unschuld , in Schutz genommen 1. Zwar ist auch diese ganze Einrichtung ein Werk der obersten Weisheit und , wenn es möglich wäre , ausschließlich an die Vernunft zu reden , ohne Bilder der Phantasie und dadurch die Sinnlichkeit zu wecken : so wäre dieser Gegenstand so lehrreich und betrachtenswürdig , als es immer einer in dem ganzen weiten Gebiet der Menschenkunde seyn mag. Da das aber nicht ist , so bleibt die Frage : ob es nützlicher oder schädlicher sey , der Jugend diese Geheimnisse zu früh zu entschleyern ? in den Augen vieler Vernünftiger noch unentschieden. Und ist es nicht sicherer , ist es nicht der Klugheit angemessener , Vorurtheile so lange zu schonen ,

bis sie durch die Fackel der Aufklärung gänzlich besiegt und zerstreut werden können 2? Ich werde also nichts von den großen schnellen Veränderungen reden, durch welche der junge Mensch zur Zeugungsfähigkeit heranreift; nichts von den neuen mächtigen Trieben, die in seinem Busen aufwachen und allen seinen Neigungen einen andern Schwung geben; Triebe, die einzig beym Menschen an keine Zeit gebunden in einem fortwirken, Triebe, welche beyde Geschlechter wie durch den geheimen Zauber einer unerklärbaren Sympathie einander näher bringen, und oft kaum durch die ganze Gewalt der Vernunft und Sittlichkeit gehörig eingeschränkt, beherrscht, gezäumt werden können 3. Noch weniger erwarte man von mir eine Beschreibung der Freuden jenes schönen Vereins zweyer Seelen, welche sich selbst gewählt und ihr ewiges Bündniß nicht im Taumel der rohern Sinnlichkeit, sondern unter der stillschweigenden Begünstigung der Vernunft und Liebe abgeschlossen haben 4. O,

eine so innige Vereinigung, wo alle physischen und geistigen Kräfte auf den höchsten Grad gespannt werden, kann in der Natur nicht ohne Wirkung bleiben! Ein neues Leben, ein neues Wesen ist die Frucht davon. Schon lebt das beginnende Geschöpf im mütterlichen Schooße, und beydes, die Geschichte der Mutter während der Schwangerschaft und die der Frucht, welche sie trägt, sind Zeugen, daß eine liebevolle Vorsicht über das Werden, das Gedeihen, die Tage des Menschen wacht 5. Endlich rückt der Zeitpunkt heran, wo das Kind in's eigentliche Licht des Erdenlebens geboren werden soll: eine gewaltsame, erschütternde Revolution! so ordnete es die allweise Vorsehung, daß für den Sterblichen auch schon der Eintritt in's Leben mit Gefahr des Lebens verknüpft seyn sollte. Gleichwohl ist es unmöglich zu übersehn, daß auch hier alle Umstände und Veränderungen absichtlich angelegt, daß selbst die Schmerzen auf Zwecke berechnet sind 6. Wenn dann aber endlich der neue

Ankömmling auf diesem Schauplatz erscheint, wie zärtlich ist nicht schon zum voraus für alle Bedürfnisse seiner Schwachheit, seiner Hilflosigkeit geforgt! welche Fülle, welches ein Uebermaass der Liebe findet er nicht in dem Herzen der Mutter, die ihn trug, welche nicht versiegende Quelle der auserlesensten Nahrung in ihren Brüsten? – Freylich gehören diese Dinge nicht für den Wohllüstling, der in dem allem nichts sieht, nichts fühlt, als was das Thier auch fühlt; der in den ernsthaftesten und heiligsten Anstalten des Schöpfers höchstens Unterhaltung für einen üppigen Witz zu finden weis. Aber den keuschen Jüngling laden wir zu einer Untersuchung ein, die es doch allerdings besser ist, auf dem Wege einer vernünftigen Belehrung, als an der Hand der misslichen Erfahrung anzustellen. Gewiss wird er, wenn er sich eine gründliche Kenntniß verschaffet hat, vor unregelmässigen Ausschweifungen zurückbeben und sich nur solche Vergnügungen wählen, die mit den Vorschrif-

ten der Tugend so wie mit der Ordnung der Natur im Einklang sind.

1. Ueber die verschiedenen Hypothesen, in Ansehung der Generation s. oben Einl. §. 9. Die Meinungen darüber fangen an schwankender zu werden, als sie es vielleicht jemals gewesen sind.

2. Die Frage: soll man der Jugend Belehrung über das Zeugungsgeschäfte und über den Ursprung der Menschen ertheilen? ist durch die Bemühungen der neuern Pädagogik in ein hinlängliches Licht gesetzt worden. Bey mir ist sie schon lange entschieden, wiewohl ich diesen Unterricht nicht an jedem Orte ohne Unterschied anrathen, noch viel weniger jedem Lehrer anvertrauen, oder für alle Arten von jungen Zuhörern vorschreiben möchte. Zween Gründe insonderheit haben mein Urtheil hierüber bestimmt. 1 Die Vorsicht hat gewisse Lieblingsabsichten, deren Erfüllung oder Nichterfüllung sie unmöglich der menschlichen Willkühr überlassen kann, weil sie die unausbleiblichen Bedingungen aller übrigen Zwecke sind; sie hat sie daher unserm freyen Willen grossentheils entzogen, und durch mächtige aber blinde Triebe instinktartig gefesselt. Diese Absichten sind hauptsächlich die Erhaltung des Individuums und der Gattung. Jene steht unter dem Schutze des Selbst-erhaltungs- und Selbstvertheidigungstriebes, oder des

Triebes der Nothwehr ; für die letztere ist der Menschen-
natur der Geschlechtstrieb eingepflanzt. Nun erfordert
das Wohl der Gesellschaft, Vernunft und Moral, daß
diese wilden blinden Triebe durch eine weise Beherr-
schung für das Beste des Ganzen nicht allein unschädlich,
sondern wohlthätig gemacht werden. Wie kann das aber
ohne Belehrung, ohne Aufklärung, ohne moralische
Cultur geschehn ? Wie kann man es verantworten, daß
bisher beynahe durchgehends gerade diejenigen Haupt-
stücke aus der Moral der Jugend und des Landvolks weg-
gelassen worden sind, welche die Aufklärung jener Na-
turtriebe zur Absicht hatten ? Wenn ich meine Gedan-
ken freymüthig äußern darf : (und warum sollte ich es
nicht dürfen ?) so muß ich gestehn, daß es mir unbillig
und widersprechend scheint, um nichts stärkeres zu sa-
gen, die Lehre von der Nothwehr abzurathen oder gar
zu unterdrücken, und dabey die vorkommenden Fälle
nach allen Subtilitäten einer scholastischen Criminal-Ju-
risprudenz zu beurtheilen. Und ist es wohl im andern
Fall gerechter, den Geschlechtstrieb seiner rohen Blind-
heit zu überlassen, und dabey die Ausbrüche desselben
durch willkührlich strenge und entehrende Consistorial-
gesetze zu ahnden ? Die Feinde der Aufklärung, d. i. der
richtigen Einsicht, mögen zusehn, wie sie die vorsetz-
liche Unwissenheit, welche sie bey sich selbst und andern
systematisch unterhalten, gegen Gott, gegen ihr Gewissen,
gegen den Staat und die Menschheit verantworten wol-
len. 2 Mein anderer Grund ist weniger weit ausgeholt :
er ist eine allgemeine Erfahrung. Eben weil das Zeu-

Von dem Zeugungsvermögen. II

gungsgeschäft die Folge eines unwillkührlichen Naturtriebes ist: so ist alle Bemühung dasselbe der Jugend zu verheimlichen vergeblich; aber eine vergebliche Bemühung ist schon an sich unweise und ungereimt. Sie ist aber mehr als dies, sie ist gradezu zweckwidrig und in einem hohen Grade für die Unschuld der Jugend, die man dadurch bewachen will, gefährlich. Ich appellire hier unmittelbar an das Bewusstseyn jener strengen Sittenrichter, jener ehrwürdigen Matronen, von welchen eigentlich die Vorurtheile herkommen, die ich hier bekämpfen muß: war es nicht eben auch dieses Geheimthun, was bey ihnen die erste Neugierde anregte? war es nicht eben die gänzliche Unwissenheit, was ihre Einbildungskraft anfeuerte und grenzenlos herumschweifen liefs? war es nicht diese unbändige Einbildungskraft von jener Neugierde angefacht, was unerlaubte Lüfternheit in ihrem Busen entzündete? und diese Lust, nachdem sie einmal empfangen hatte, was gebar sie? Doch ich will ihnen diese Rückerinnerung und jedes unangenehme Geständnis ersparen und sie mit dem Glaubensbekenntnisse beruhigen, daß ich, so unwiderlegbar jene Gründe auch sind, mich selbst nimmermehr berechtigt glauben würde, ohne ausdrücklichen Auftrag, ihren Söhnen diesen Unterricht zu ertheilen. Dafür aber muß es mir erlaubt seyn Belehrung wünschenden Jünglingen bey dieser Gelegenheit wenigstens einige litterarische Anweisungen zu ertheilen. Man hat z. B. schon mehrere Versuche gemacht, diese Lehre für das jüngere Alter bequem einzukleiden. s. *Ueber die Liebe des andern Ge-*

schlechts, ein Lesebuch für Mädchen und Jünglinge. 1782.

PESCHEK'S *Versf. über die Ausartung des Begattungstriebes unter den Menschen. Ein Beytrag zur Sittenlehre und Erziehungskunde. Breslau 1790.* FAUST, *wie der Geschlechtstrieb in Ordnung zu bringen, und wie die Menschen besser und glücklicher zu machen. 1791. Geb. Belehr. über den Ursprung des Menschen und nöthige Warnungen für Mädchen. Frft. u. Lpz. 1789. nebst dem Gegenstück für Knaben. Zeichen und Werth der Jungferschaft, Berlin 1793, welches aber nicht ohne das Gegenstück, Zeichen und Werth der Männerkeuschheit, ein schambaftes Gegenstück zu jenem Buche, von einem Weibe, Berlin 1794, gelesen werden darf.*

3. *Gemälde des physischen Menschen, oder Geheimnisse der Mannbarkeit, des Geschlechtstriebes und des Ehebettes. Berlin 1794. Gynäphysik. Berlin 1794. Ueber die verschämten Theile des männlichen Geschlechts, R. DE GRAAF, de virorum organis generationi inservientibus, in ej. opp. Amst. 1705. RÆDERER, de genitalibus virorum. Gætting. 1758. PORSHASKA, de vasis seminalibus. Act. Acad. med. Vind. T. I. Ueber die des andern Geschlechts, R. DE GRAAF, de mulierum organis, generationi inservientibus. Lugd. Bat. 1672. J. G. WALTER, Beobachtungen über die Geburtstheile des w. G. Berlin 1776. TH. TRONCHIN, de Nympha. Lugd. Bat. 1730. SWAMMERDAM, Miraculum naturæ, s. uteri muliebris fabrica. L. B. 1672.*

4. *Aufser den verschiedenen Schriften über die Ehe von HUPEL, ANTHES, ENGELHARD, und über die Ehe.*

Von dem Zeugungsvermögen. 13

Berlin 1776. VOLKMAR, *Philosophie der Ehe*. Halle 1794.
E. *Geheimnisse keuscher Liebeswerke*, aus dem Franz. Dres-
den und Lpz. 1788. das franz. Original ist *Tableaux de
l'amour conjugal*, par M. VENETTE. Siehe auch *De
l'homme & de la femme, considérés physiquement dans l'état
du mariage*, par M. de L**. Lille 1772.

5. Neben den erst jetzt angeführten Werken, HUN-
TER, *Anatomia uteri gravidi*. Lond. 1774. DANZ, *Grund-
riss der Zergliederungskunde des ungeborenen Kindes*. Leip-
zig 1792.

6. RÖMER, *de partu naturali brevis expositio*. Gætting.
1786. STÖY, *de nexu inter matrem & fætum*. Halæ 1786.
HOBOKENII *Anatomia secundinæ humanæ*. Ultraj. 1671.

7. KOLPIN, *de structura mammarum*. Gryphisw. 1765.
COLOMBIER, *du lait considéré dans tous ses rapports*. Paris
1782. *Esprit des Journaux*. 1792. S. FERRIS, *über die
Milch*, aus dem Engl. Leipzig 1787. STOLL'S *Briefe über
die Pflicht der Mütter ihre Kinder zu stillen*. Wien 1785.
Vergl. unten B. 6. H. 1. §. 110.

ZWEYTES HAUPTSTÜCK.

Von dem Empfindungsvermögen.

77.

Empfindung überhaupt.

Wir kennen die Empfindung in ihrer ersten physischen Anlage bereits aus dem Vorhergehenden 1. Jetzt müssen wir sie, als eigentliches thätiges Vermögen, in ihren verschiedenen Aeufferungen, d. i. unter den mancherley Modificationen betrachten, welche sie durch die Sinnenwerkzeuge erhält. Dadurch, daß der Schöpfer jener allgemeinen Anlage ganz unterschiedene Organe angewiesen hat, erhielt sie einen ausgebreiterten Spielraum, und konnte sich auf so vielerley Arten offenbaren, als sie Organe erhalten hat 2. Die Rede ist aber hier erst noch von der äußern Empfindung, welche die Körperwelt außer uns zum Gegenstand hat. Es ist also klar, daß die Menge der Berüh-

rungspunkte der Seele mit der Sinnewelt durch die Anzahl der Organe bestimmt, mithin ihre Existenz und Wirkungsphäre in eben dem Verhältniß ausgedehnt 3, dabey aber auch zugleich ihre Activität auf eine Art beschränkt wird, wie es unserer gegenwärtigen Bestimmung angemessen ist 4.

1. S. oben Buch 1. Neurologie §. 31. und B. 2. H. 3.

2. Worin liegt die Verschiedenheit der Empfindungen? In einer besondern Beschaffenheit der Nervensubstanz? Nein, dieß zuverlässig nicht: denn es ist ja gar kein Grund vorhanden, warum man vermuthen sollte, daß z. B. die Nervensubstanz im optischen Nerv von der im akustischen verschieden sey. Oder in der Verschiedenheit des äußern Eindrucks? aber könnte ich dieß behaupten, da ich von der Beschaffenheit dieses Eindrucks nur nach der Beschaffenheit meiner Empfindungen urtheilen kann? Also muß die Verschiedenheit der Empfindungen einzig in dem Organism gesucht werden. Mit einem Worte die *Sinnlichkeit* ist eine *Anlage*, welche modificirt durch die Organisation verschiedene Sinne oder Empfindungen zuläßt: grade so, wie KANT die Sache a priori bestimmt. *Kritik der reinen Vernunft. Aesthetik.* Wie sehr aber die Mehrheit und Vollkommenheit der

Sinne die Würde eines empfindenden Wesens erhöhe, ist an sich klar, und wir können an der Bildsäule, die CONDILLAC, BONNET und nach ihnen ENGEL aufgestellt, gleichsam sehn, wie unendlich sie durch die Hinzukunft jedes neuen Sinnes gewinnt.

3. Wir wissen von der Körperwelt nichts, als was wir durch die fünf Sinne davon empfinden. Das ist so wahr, daß die ältern Physiker, und zwar sehr richtig, die fünf Sinne zum Eintheilungsgrund der allgemeinen Eigenschaften der Körper machten; z. B. VERDRIES, *Physf. cap. 6 — 11*. Der Streit über die Anzahl der äußern Sinne verdient kaum eine Erwähnung. Es war vielleicht bloßer Witz, wenn LAMY, *Expl. physf. des fonctions de l'Ame* und LE CAMUS, *Médecine de l'esprit* auch den Hunger, Durst und Geschlechtstrieb dahin zählten. „Joci
„ sunt, quæ nonnulli de peculiari sensu veneris luse-
„ runt.“ HALLER, *El. T. 5. p. 534*.

4. Wenn aber die Vollkommenheit eines empfindenden Wesens von der Menge der Sinne abhängt: warum sind wir bloß auf diese fünf beschränkt? Folgende Stelle mag zur Antwort dienen: „Der weise Urheber
„ des Weltgebäuds wollte, daß die Bewohner der Erde
„ von dem Daseyn und den Beschaffenheiten seiner übr-
„ gen Werke, womit sie umgeben sind, so viele Kennt-
„ niss erlangen sollten, als zu ihrer Bestimmung und
„ gegenwärtigen Glückseligkeit nöthig war. Um zu
„ dieser Kenntniss zu gelangen, mußten sie mit ver-
„ schie-

Von dem Empfindungsvermögen. 17

„ schiedenen Sinnen versehen seyn, d. i. sie mußten so
„ vielerley Werkzeuge haben, als zur Gewahrnehmung
„ der verschiedenen Beschaffenheiten der sie umgeben-
„ den Dinge, nach dem Maasse der Glückseligkeit, wozu
„ sie ihrer gegenwärtigen Lage nach fähig sind, erfor-
„ derlich ist. Die Frage: ob es nicht besser wäre, wenn
„ wir mit mehrern Sinnen begabt wären, scheint unü-
„ berlegt zu seyn, weil wir auch bey dem längsten Le-
„ ben noch lange nicht alle die Kenntnisse von den
„ Werken der Natur sammeln und fassen können, wel-
„ che unsere gegenwärtigen fünf Sinne mit solchem
„ Ueberfluß uns darreichen.“ Von IRWING, *Erf. und*
Untersf. über den Menschen. Th. I. f. 86. vergl. unten §. 86.

78.

Das Gefühl.

Das *Gefühl*, der erste Sinn, der sich im Menschen entwickelt, kann gleichsam als die Grundlage der übrigen angesehen werden 1. Da es seinen Sitz in den Nervenenden hat, die in die Haut auslaufen: so verbreitet es sich nicht allein über die Oberfläche des ganzen Körpers: sondern es zieht sich auch in das Innere dessel-

ben hinein, und durchdringt wie das Nervensystem selbst die ganze weiche Masse desselben 2. Sein Einfluß erstreckt sich sogar auf die übrigen Organe, und jede Empfindung der Zunge, der Nase, des Ohres und Auges, sobald sie einen beträchtlichen Grad der Intensität erreicht hat, artet in Gefühl aus 3. Dieser Sinn setzt eine unmittelbare Berührung mit dem zu empfindenden Körper voraus; durch ihn wird die Beschaffenheit der Oberfläche, GröÙe, Figur, die Temperatur, das Gewicht, die Ruhe und Bewegung fühlbar 4. Bey allem dem ist das Gefühl bey weitem nicht an allen Stellen des Körpers gleich lebhaft: sondern vielmehr nach der Menge der Nerven, nach der Beschaffenheit ihrer Ende und der darüber geworfenen Haut stärker oder schwächer 5. Ueberhaupt hat man Erfahrungen, welche beweisen, daß auch dieser Sinn der Verfeinerung und Veredlung durch Cultur fähig sey 6. Die Empfindungen, welche er giebt, sind von allen die dunkelsten, dabey aber die sichersten und lebhaftesten 7.

Von dem Empfindungsvermögen. 19

1. Das Gefühl ist gleichsam der Grundfönn und giebt mit dem Gesichte den übrigen allen Haltung. Wir wissen es wohl, daß wir durch den Geschmack, den Geruch, das Gehör nicht die Dinge selbst: sondern nur gewisse Eigenschaften derselben empfinden; wer nur diese drey Sinne befäße, würde nicht so leicht von der Existenz einer Körperwelt aufser sich zu überzeugen seyn; hingegen dem Gefühl und dem Gesicht glauben wir, daß die Körper, die wir sehn und fühlen, wirklich aufser uns vorhanden sind. Ob mit Recht? das ist eine andere nicht hieher gehörende Frage. „An Figur und Solidität, „ diese Phänomene für Gefühl und Auge, schließt sich „ nach unserer Vorstellungsart alles andere an, was wir „ von Körpern kennen. Was tönt? Was duftet? Was „ schmeckt? So fragt alle Welt; und alle Welt glaubt „ diese Fragen beantwortet, wenn eben da, wo das Ohr „ hört, die Nase riecht, die Zunge schmeckt, wenn „ eben da auch die Augen sehn und die Finger tasten „ können -- Der Sehende will alles auf Gesichts-, der „ Blinde auf Gefühlsideen zurückbringen.“ ENGEL'S *Philosoph für die Welt*. Th. 2. f. 77. 78. Berlin 1787. vergl. unten §. 85. Anm. 2.

2. Diese Behauptung muß so verstanden werden, daß sie nicht mit dem, was oben §. 49. Anm. 7. vom Gehirn, als dem Mittelpunkt der Empfindung gesagt worden ist, in Widerspruch komme.

3. Man hat daher bey den Empfindungen jedes Or-

gans wohl zu unterscheiden, was eigentliche Wirkung desselben sey, oder was dem mitwirkenden Gefühl angehöre. Wer das aus der Acht läßt, ist nicht geschickt, richtige Beobachtungen über die Sinne anzustellen.

4. Zur Beschaffenheit der Oberfläche gehören, Härte, Weichheit, Flüssigkeit, daher Trockenheit, Feuchtigkeit, Sprödigkeit, Zähigkeit, Rauheit, Glattheit, u. f. w. -- Gröfse und Figur sind als Prädicate der Ausdehnung Objecte des Gefühls. -- Das Gewicht wird durch die Quantität des Drucks -- Bewegung und Ruhe aber durch Veränderung oder Beharrlichkeit im Raume erkannt -- die Wärme, wie es scheint, durch die ihr eigenthümliche Eigenschaft die Körper auszudehnen. Allein allen diesen Empfindungen fehlt es an der erforderlichen Bestimmtheit; sie sind blofs subjectiv und haben deswegen keine allgemeine Gültigkeit. Die Vernunft mußte also hier der Natur zu Hülfe kommen, und das that sie durch die Erfindung mancherley Werkzeuge: des *Tribometers* zur Bestimmung der Oberfläche, der *Wage*, um das Gewicht zu messen, des *Thermometers*, um die Temperatur anzugeben, des *Hygrometers*, um den Grad der Trockenheit zu bestimmen, u. f. w.

5. Dafs das Gefühl an einigen Stellen des Körpers nur stumpf, an andern sehr ausgesucht sey, ist Erfahrungssache. Dieser Unterschied rührt von drey Ursachen her. 1 Von der Menge der Nerven; 2 von der Structur der Nervenende, welche körnigt, pyramidal, konisch, spitzig,

Von dem Empfindungsvermögen. 21

stumpf oder pflaumähnlich sind; 3 von der Feinheit oder Dicke der Haut: daher Menschen, bey welchen dieselbe entweder sehr abgehärtet oder gleichsam abgestorben ist, sogar gegen das Feuer, selbst auf der Zunge, unempfindlich sind. s. Beyspiele bey HALLER, *El. T. 5. p. 105.*

6. Hievon sind viele Beyspiele bekannt. Ich will nur zweyer gedenken. J. GAMBASSI, ein Blindgeborner Bildhauer, hat durch das Gefühl ein vollkommen ähnliches Brustbild von Pabst URBANUS VIII. gefertigt. MARHERR. T. 3. p. 61. PELLERIN, nachdem er das Gesicht eingebüßt hatte, unterscheidete durch das Gefühl nicht allein das Metall und die Aechtheit der alten Münzen: sondern er wufste den Verlust des Auges so ganz zu ersetzen, dafs er, wiewohl blind, sein letztes Werk mit eigener Hand schrieb. v. *Préface aux additions.* Mehrere Beyspiele in den *Schwedischen Abhandlungen*, B. 39. 1777.

7. Eine Empfindung kann dunkel und dabey sehr lebhaft seyn; sie verliert sogar immer an Intensität im Verhältniß der zunehmenden Feinheit und Klarheit. Uebrigens muß es aus dem Gefagten schon erhellen, dafs der Mensch durch diesen Sinn allein schon eine Menge verschiedener Empfindungen erhält; zu den mehresten derselben fehlen die Benennungen: dergleichen sind das Drucken, Quetschen, Streifen, Stechen, Schneiden, Reißen, Sengen, Ritzen, u. s. w. Allein sie alle sind, so wie die Empfindungen der übrigen Sinne, entweder angenehm

oder unangenehm, oder gemischt. Gleichwohl drückt diese Eintheilung keinen objectiven, sondern bloß subjectiven Unterschied aus. Die kleinste Steigerung vermag es Vergnügen in Schmerz, so wie die geringste Nachlassung Schmerz in Vergnügen umzuwandeln; eine richtige Bemerkung des sterbenden SOCRATES f. MENDELSON'S *Phädon*. f. 11. 12. Berlin 1768.

Schriften über das Gefühl :

MALPIGHIIUS, *de externo tactus organo*. Neap. 1665.

PERRAULT, *du toucher*, in dessen Werken. Lugd. Bat.

1721. DE RIET, *de organo tactus*. Lugd. Bat. 1743. und

HALLERI *Diff.* V. 4. HINTZE, *Examen anatomicum papillarum cutis tactui inservientium*. Lugd. Bat. 1747.

& HALLERI *Diff.* V. 7.

79.

Der Geschmack.

Dieser Sinn unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch seine Localität, sein Organ, das Object, durch die Art des Empfindens und die Beschaffenheit der Empfindung selbst. Er erstreckt sich zwar auch auf andere Theile des Mundes, man ist aber doch berechtigt, die

Zunge, und zwar hauptsächlich durch den Einfluß eines Astes aus dem fünften Nervenpaar, welcher hier in sehr sonderbare Ende ausläuft, für das eigentliche Organ des Geschmacks zu halten 1. Nicht alle Arten von Körpern afficiren diesen Sinn, sondern einzig die *fixen Salze*, nachdem sie, sey es auf der Zunge selbst, oder schon bevor sie in den Mund gebracht werden, aufgelöst worden sind. Wie sie aber eigentlich wirken, ist nicht so leicht zu erklären, gewiß ist es, daß das nicht bloß mechanisch geschehn kann 2. Da es ebenfalls Salze sind, welche den Geruch rühren, so ist die genaue Verwandtschaft dieser beyden Sinne, ihre natürliche Nachbarschaft und ihre Uebereinstimmung zu einerley Zwecken begreiflich 3. Uebrigens sind die Empfindungen dieses Sinnes mannigfaltig; an Dunkelheit und Lebhaftigkeit kommen sie den Gefühlen am nächsten und lassen sich aus diesem Grunde so wenig als jene unter eine deutliche Theorie bringen 4. Wer aber das Vergnügen teleologischer Unter-

fuchungen kennt, der wird auch hier eine Menge von Problemen entdecken, durch deren Erörterung die zweckvolle Güte der schaffenden Weisheit in ein schöneres Licht gesetzt werden kann 5.

1. Der *Geschmack* (*gustus*) erstreckt sich unstreitig auch durch die Häute der Lippen, der Backen, des Gaumes, des Rachens, u. s. w. Da aber dieser Sinn in allen diesen Theilen nur stumpf ist: so wird mit Recht die Zunge als das eigentliche Werkzeug desselben angesehen. Wir versparen die nähere Betrachtung dieses merkwürdigen Muskels auf das folgende Hauptstück, wo von dem Sprachvermögen gehandelt werden soll. s. indeffen A. FR. WALTHER, *de lingua humana*, in HALLERI *Differt.* V. 1. Es ziehen sich in dieselbe Nerven aus dem achten (*nervus glossopharyngeus*) aus dem neunten (*nervus hypoglossus*) und aus dem fünften Paar (*ramus lingualis rami tertii paris quinti*). Durch HALLER'S Bemerkungen gegen BOERHAVE, und MECKEL'S Untersuchungen *de quinto pari nervorum*, Götting. 1748, ist es nun ziemlich ausgemacht, daß die beyden ersten Nerven aus dem achten und neunten Paare nur bestimmt sind, der Zunge Gefühl zu verschaffen, indess die Geschmacksempfindungen eigentlich durch den Ast des fünften Paares gewirkt werden. Daß aber auch die Zunge selbst nicht in allen

Stellen gleich empfindlich sey, davon kann sich ein jeder selbst durch das *Bellinische Experiment*, *de gustus organo*, c. 14. leicht überzeugen. Die Nervenende haben auf der Zunge bemerkenswerthe Gestalten; man unterscheidet *gestielte Zungenwärtzchen* (*papillæ petiolatæ, val-latæ*). Diese sind von allen die größten, und stehn gleich einem Wall um das *blinde Loch* herum (*forum cæcum*). *Schwammförmige* (*fungiformes*) und *konische* (*conoideæ*); diese letztern sind die kleinsten und stehn reihenweise mit den schwammförmigen an beyden Enden der Zunge.

2. Wir nehmen hier das Wort *Salz* in der weiten wissenschaftlichen Bedeutung und verstehn dadurch jeden Körper, oder alles in den Körpern, was durch den Geschmack und Geruch empfunden werden kann. Es wird in *fixes* und *flüchtiges* unterschieden: dieß letztere dampft bey einem geringen Grad der Wärme merklich ab, jenes nicht. Das allgemeine Merkmal der fixen Salze ist, daß sie sich in Flüssigkeiten bis zur Sättigung auflösen lassen, daß sie nachher in Kristallen anschiefen und die Zunge afficiren. ELLER und WATSON, *Transact. phil.* T. 60. Die Auflösung auf der Zunge geschieht durch den Speichel und den Schleim des Schlundes. Langhin hat man sich begnügt, die Action der Salze auf die Zunge mechanisch zu erklären. Da das gemeine Salz cubisch, der Salpeter prismatisch, der Vitriol rhomboidalisch, der Alaun octoedrisch anschiefst: so schloß man aus der nothwendig verschiedenen Action dieser Körper auf die Verschiedenheit der Empfindungen. Allein verschiedene Erfahrun-

gen zeigen das Unzulängliche dieser Erklärungsart. Das Meerfalz z. B. an der Sonnenhitze abgedunstet kristallifirt sich würfelförmig; hingegen auf dem Feuer abgekocht schießt es in hohen Pyramiden an; aber unter beyden Gestalten bleibt der Geschmack unverändert.

3. Es giebt nicht zweyen Sinne, die einander so ähnlich wären, wie der Geruch und Geschmack. Der Grund ist theils darin zu suchen, daß ihr Object und andere Modificationen dieselbigen sind, daß sie einerley Zweck haben und daß ihre Organe in wirklicher Verbindung mit einander stehn. *MAYER, Th. 5. S. 347.*

4. In einer Theorie der Empfindungen müssen alle einfachen Empfindungen eines Sinnes vollständig aufgezählt und benennt, die zusammengesetzten aber daraus abgeleitet werden. Je dunkeler ein Sinn ist, desto schwerer wird die Theorie desselben. Ueber den Geschmack hat man einige Versuche gewagt, die aber bloße Versuche sind. Nach *MARHERR* sind die einfachen Geschmacksempfindungen folgende: die *Salzige, Saure, Alkalinische, Süsse, Virose, Geistige, Bittere, Aromatische, Warm-scharfe*, (z. B. der Pfeffer) *Herbe*. Einfacher ist *HALLER'S* Eintheilung, welcher *Sauer, Süß, Bitter, Gesalzen* und *Scharf* für die Grundempfindungen des Geschmacks angiebt. *El. ph. T. 5. p. 117.*

5. Dergleichen Probleme sind folgende: Warum sind einige Dinge schmackhaft, andere aber, wie Luft, Wasser, nicht? — Warum sind die einen Empfindungen dieses

Von dem Empfindungsvermögen. 27

Sinnes so überaus angenehm , andere aber so äusserst ekelhaft? -- Warum wird die Schmachhaftigkeit durch den Hunger so ungemein erhöht? -- Warum hat die Gewohnheit einen so entscheidenden Einfluss auf den Geschmack , dass man sich gewöhnen kann , die ekelhaftesten Dinge am Ende vortrefflich zu finden. f. HALLER, 1. c. MEINERS *Grundr. der G. der M.* Cap. 4. *Gött. bist. Magazin.* B. 1. St. 2. f. 247. B. 2. St. 1. f. 57. B. 2. St. 2. f. 376. B. 3. St. 4. f. 577. FORSTER, *über die Leckereyen, in dessen kleinen Schriften.* f. 357. Lpz. 1789. Man denke diesen und ähnlichen Fragen nach , und man wird überall die wohlthätigsten Endursachen bey diesen Anordnungen antreffen.

Schriftsteller über den Geschmack :

H. BELLINI *Gustus organon novissime deprehensum.* Bononiæ 1665. Sie ist auch in dessen *Exercitatio anat. de structura & usu rerum* , Lugd. Bat. 1726 , und in MANGETI *Bibl. anatom.* abgedruckt. WALTHER , *de lingua humana.* Lips. 1724. P. LUCHTMANN'S , *de saporibus & gustu.* Lugd. Bat. 1758. P. J. DANIELS *gustus organi novissime detecti prodromus.* Mog. 1790. *Dictionnaire encyclopédique* , art. *Langue* , welche HALLERN zum Verfasser hat.

Der Geruch.

Zunächst über dem Geschmack, aber schon weit über denselben erhöht, tritt der ungleich feinere Geruch auf. Die *Nase*, welche auch schon als Sprach- und Respirationswerkzeug wichtig ist, wird es noch mehr als Organ dieses Sinnes 1. Ihre Stellung und ihr ganzer Bau ist vortrefflich auf diesen Zweck eingerichtet 2. Jedoch wird sie erst durch ihre feine Haut und die dahinlaufenden Nervenzweige des fünften, vorzüglich aber des ersten Paares vollkommen dazu geschickt 3. Da diese Nerven einer so geringen Verlängerung vom Gehirn bedürfen und dabey von keiner Hülle bedeckt und bloß durch einen feinen Schleim geschützt sind: so entsteht nothwendig eine außerordentliche Empfindlichkeit und Feinheit des Geruchs, von welcher man sich besonders daraus einen Begriff machen kann, daß durch denselben Ohnmachten sowohl gegeben als

wieder gehoben werden können 4. Diese Haut und diese Nerven nun werden durch die *flüchtigen Salze*, welche zugleich mit der Luft eingezogen werden, gereizt und erwecken eine Menge verschiedener Empfindungen, für welche unsere Sprachen noch grossentheils keine Benennungen haben 5. Dafs auch dieser Sinn einer überaus grossen Erhöhung fähig sey, beweisen theils die Wirkungen mehrerer Krankheiten, und theils die Nachrichten von gewissen wilden Völkern, welche denselben in einem beynahe ungläublichen Grade besitzen 6. Uebrigens fällt seine Bestimmung mit der des Geschmacks zusammen, dem er zur Berichtigung dient, zumal beyde zusammengenommen Menschen und Thiere ziemlich zuverlässig von der Nützlichkeit oder Schädlichkeit der Speisen benachrichtigen, welche sie geniessen wollen 7.

1. Da die in der Luft zerstreuten flüchtigen Salztheilchen die Objecte des Geruchs sind: so war das Werkzeug,

durch welches der Luftzug von aussen nach innen geschieht, d. i. das Organ der Respiration, zugleich das schicklichste für diesen Sinn. Eine Wahrheit, die vor CONR. SCHNEIDER, *de ossè cribriformi ac sensu & organo odoratus*. Witteb. 1655. nicht gehörig eingesehn wurde. Denn die ältern Physiologen betrachteten die Nase bloß als einen Canal, der die Luft einzuziehen und durch die Oefnungen des Siebbeins streichen zu lassen bestimmt wäre, wo sie dann die Gehirnnerven afficirte und da erst den Geruch erzeugte.

2. Die nähere Beschreibung der Nase müssen wir der Anatomie überlassen; zu unserer Absicht mag folgendes genug seyn. Ausser ihren Gefäßen und Drüsen besteht die Nase aus zwanzig Beinen, aus Knorpeln, aus Nerven und Häuten; sie hat zwey durch eine Mittelwand abgefonderte Oefnungen, welche vorn *Aperturæ externæ*, hinten *Choanæ* genennt werden. Ihr oberer Theil besteht aus Knochen, der vordere aus Knorpeln, die sich in den *Cartilago triangularis* endigen, und zu beyden Seiten mit Muskeln versehen (*M. levator, depressor, compressor*) Flügel (*pinnæ*) bilden. Oben vereinigen sich alle diese Theile im Rücken (*dorsum*) der Nase. In der innern Oefnung machen die Beine drey oder vier kleine Hölen oder Muscheln (*conchæ narium*), zwischen denen Durchgänge (*meatus*) befindlich sind. Hier muß die Luft durchdringen um so in die kleinen Hölen (*sinus sphenoidalis, cellulæ ethmoidales, sinus frontalis item maxillaris seu Higmorei & ossis cribriformis*) zu gelangen. Diese

Von dem Empfindungsvermögen. 31

Knorpeln und Knochen haben erstlich ihre Beinhaut (perichondrium), und dann über derselben eine andere, welche in Rücksicht ihrer Drüsen die *Schleimhaut*, in Rücksicht der Nerven aber die *Geruchshaut* (membrana Schneideriana) heisst. Man hält dafür, dass die Nerven des fünften Paares der Nase bloß Empfindlichkeit geben, dass sie aber dem des fünften Paares ihre Fähigkeit zu riechen verdanke, daher dieser Nerv eigentlich der *Geruchsnerv* (nervus olfactorius) genennt wird. METZGER, *de nervo primi paris*, in opp. phys. Gothæ 1790. Diese Membrane ist überaus zart, fein, empfindlich; in ihr erheben sich die Nervenende weder in Körner noch Filamente; in den kleinsten Hölen ist ihre Empfindlichkeit am lebhaftesten.

3. Ausser dem ersten und fünften Nervenpaare laufen auch einige Zweige des zweyten Paares und des Augennervs nach der Nase. Nach BOERHAVE ist das erste Nervenpaar eigentlich dem Geruch bestimmt, durch das fünfte wird das Niesen verursacht. Nach HALLER aber hat auch das fünfte Paar Antheil am Geruch, obschon nicht in dem Grade wie das erste. vergl. BLUMENBACH, *Inst. phys.* §. 240.

4. Auch aus der Subtilität der flüchtigen Salzdämpfe, wovon BOYLE, *de subtilissimis corporum effluviis* in dessen *Opp.* V. 5. Lond. 1744. und bald jedes Compendium der Physik, da wo von Theilbarkeit der Materie die Rede ist, lässt sich auf die Feinheit dieses Sinnes schliessen. Man weiß,

dafs Ohnmächtige durch starke spirituöse Gerüche wieder hergestellt, dafs üble Gerüche hingegen Ohnmachten geben und dafs purgirende Mittel auch schon durch den Geruch wirksam werden können. LANGGUTH, *de nonnullis odoratus mirabilibus*. Witteb. 1762.

5. Eben wegen ihrer Lebhaftigkeit und Dunkelheit lassen sich die Empfindungen dieses Sinnes nicht anders als durch die Vorhaltung eines Objects, oder durch Vergleichung mittheilen. Gleichwohl hat HALLER einen Versuch gemacht die einfachen Empfindungen auch dieses Sinnes anzugeben und zu benennen. *Elem. physiol.* T. 5. p. 162. sqq.

6. Bey einigen Völkern läßt schon der sonderbare Bau der Nase einen höhern Grad der Geruchsfähigkeit vermuthen. s. BLUMENBACH, l. c. §. 242. und von andern bezeugt eben das die Geschichte. HALLER, l. c. p. 179. PERNETTI, *Dissertation sur les Américains*, im dritten Band der *Recherches phil. sur les Américains*, par M. DE PAUW. Londres 1774. SÖMMERING, *über die Verschiedenheit des Negers vom Europäer*. f. 23. MEINERS *Gesch. d. Menschheit*. §. 23. BUFFON, *Hist. nat.* T. 5.

7. Dieser Sinn scheint wegen seiner Nothwendigkeit sehr allgemein; nach RICHTERS *Ichthyologie* besitzen ihn selbst die Fische, und auch die Insecten nach LESSERS *Insectotheologie*. Sein Zweck ist den Geschmack zu berichtigen. Die Herden unserer Alpen fliehen durch den Geruch gewarnt den Napellus und andere giftige Kräuter

von

von weitem, eine Fähigkeit, die WALLER bey dem schwedischen Vieh nicht bemerkt haben will. Aber auch bey dem unverwöhnten Menschen ist der Geruch ein sicherer Führer. „Homo quidem prædam suam non sagit, „de noxia ceterum & de innocua ciborum potestate ex „odoratu certior redditur. -- Mihi quidem est quam persuasissimum, nullum cibum salubrem esse, qui foeteat. -- „Contra non facile insalubrem credam cibum reperiri, „cui gratus odor sit.” HALLER, l. c. p. 182, 183.

Schriftsteller über den Geruch:

C. V. SCHNEIDER, *de ossæ cribriformi ac sensu & organo odoratus*. Witteb. 1655. BARTHOLINUS, *de olfactus organo*. Hafn. 1679. S. AURIVILLIUS, *de naribus internis*. Upsal. 1760. METZGER, *Nervorum primi paris Historia*. Argent. 1766. ISENFLAMM, *de odoribus*. Erlang. 1766.

81.

Das Gehör.

Indem wir vom Geruch zum Gehör fortgehen: so steigen wir auf der Leiter der äussern Sinnlichkeit um eine merkliche Stufe höher. Der Gegenstand dieses Sinnes ist nun kein eigentlicher Körper mehr, denn der Schall ist

eine bloße Modification, eine innere partielle Oscillation elastischer Körper, zumal der Luft 1. Gleichwie dieser Sinn die vorhergehenden an Vortrefflichkeit übertrifft: so ist auch dessen Organ, *das Ohr*, in seiner ganzen Structur zusammengesetzter, künstlicher, bestimmter. Man theilt es in das *äußere*, *mittlere* und *innere* ein, wovon die beyden erstern vornemlich bestimmt sind, den Schall aufzufassen und fortzuleiten, indess die eigentliche Ausbildung der Töne und ihre weitere Fortpflanzung in dem innersten Theil bewerkstelligt zu werden scheint 2. Zum äußern Ohr rechnet man *die Muschel* und den *knorplichten Gehörgang*. Nichts kann zweckmäßiger seyn als der Bau von jener, da ihre Bestimmung ist, die von allen Seiten auffallenden Stralen des Schalles dergestalt zurückzuwerfen, daß sie am Ende in den Gehörgang zusammen treffen müssen 3: und was noch erstaunlicher ist, sich selbst mit jedem Ton in eine gleichförmige Stimmung zu spannen 4. In dem mittlern Ohr, oder der sogenannten *Trommelhöhle*

bilden und pflanzen sich die Töne mittelst der *überspannten Haut* und der *Gehörbeinchen* weiter fort, und werden durch zwey Oefnungen gleichsam in's innerste Heiligthum des Organs hinübergeleitet 5. Hier im *Vorhof* und der *Schnecke* ist es, wo die Töne ihre Vollendung erhalten; hier, wo sie in zarten Undulationen über die Fläche des *Gehörwassers* wegbeben, bis sie den harten und weichen Gehörnerv erreicht haben, demselben ihre Impressionen mittheilen, um sie endlich der feinern Organisation zu überliefern, wo sie zur Empfindung erhöht werden 6. Ueberhaupt ist dieser Sinn nicht bloß auf thierische Zwecke beschränkt: nein, durch den Reichthum, die Vollkommenheit der Empfindungen, die er giebt, wird er einer theoretischen Bildung fähig; er wird zu einer Quelle edlerer ästhetischer Freuden. Nicht nur das, sondern in Verbindung mit den Sprachwerkzeugen macht er mit den sinnlichen Vernunftwesen eine Wechselwirkung möglich; er ist folglich das Medium einer

vernünftigen Mittheilung des Gedankenverkehrs und des ganzen geselligen Lebens 7.

1. Nicht jede Bewegung elastischer Körper ist zur Erzeugung des Schalles geschickt; es wird eine innige Erschütterung der kleinsten Theile derselben dazu erfordert, die man an schwingenden Saiten mit Augen sehn und an tönenden Metallen fühlen kann. Soll der Schall dem Ohr mitgetheilt werden: so muß der Körper von Luft umgeben seyn. Diese besteht allem Ansehn nach aus ungleich gespannten Theilchen und wird dadurch der Fortpflanzung jedes Tones fähig. Die Fortpflanzung selbst geschieht in wellenförmig erweiternden Sphären, und jeder Körper, der nur wenig Elasticität besitzt, selbst Wasser, wie ARDERON und NOLLET bewiesen haben, ist ein Leiter des Schalles. Die Geschwindigkeit desselben ist nach der Angabe der Franzosen gleich 1038 Fuß in einer Secunde, nach NEUTON und DERHAM gleich 1142, als mittlere Gröfse nimmt man 1070 an. Je mehrere Schwingungen ein Körper in einer Secunde macht, desto höher steigt der Ton, je weniger, desto tiefer fällt er. Nach SAUVEUR, *Acad. des Sc.* 1700. sind 6400 und $12\frac{1}{2}$ Oscillationen die beyden äußersten Grenzen des Gehörs. Trifft der Schall auf eine harte Fläche: so wird er unter dem Einfallswinkel reflectirt, und verursacht in einer Entfernung von $53\frac{1}{2}$ Fuß nach MUSSHENBROEK, von 69 nach MERSENNA und MORTON das Echo. Auf

Von dem Empfindungsvermögen. 37

dieser Bemerkung beruht die *Akustik* oder Theorie des Schalles.

2. Gewiss ist es, daß das innerste Ohr das eigentliche und unentbehrliche Werkzeug des Gehörs ist. Ob aber der *Vorhof* (*vestibulum*), der *Labyrinth* (*labyrinthus*) oder die *Schnecke* (*cochlea*) am meisten dazu beytragen? sind Fragen, wovon jede ihre Vertheidiger gefunden hat. Dieser Sinn wirkt fort, wenn auch das äussere und innere Ohr zerrüttet ist; aber mit der Beschädigung des Gehörnervs geht er unwiederbringlich verloren. Daß der Vorhof und der Labyrinth wesentlich seyn, muß man daraus schliessen, weil alle Thiere diese Theile besitzen, da die Schnecke bey einigen, z. B. den Vögeln fehlt. Das äussere und mittlere Ohr sind nur gleichsam Hülfswerkzeuge.

3. Die *Ohrmuschel* (*concha auris*) verdankt ihre Elasticität der knorplichten Substanz, welche durch die darüber gezogene Haut gegen die Gefahr der Verhärtung und Verknöcherung geschützt wird. Ihre Oscillationen werden durch ihre freye Lage, die es bey rohen Völkern mehr, als es bey cultivirten ist, befördert. Vom *Ohrfläppchen* (*lobulus*) windet sich aufwärts rund um die Muschel herum der *äussere Rand* (*helix*), welchem parallel eine *innere Erhabenheit* (*anthelix*) fortläuft; vorn gegen den *knorplichten Ansatz* (*antitragus*) theilt sie sich in zween divergirende Aeste und bildet eine *dreyeckigte Vertiefung* (*scapha*), indess das lange tiefere Thal zwischen

dem äussern und innern Rand die *ungenannte Höle* (cavitas innominata) heisst. HALLER, MAYER u. a. kehren diese Benennungen, der sich ALBINUS so, wie wir bediente, um. Von vorne wird der *Gehörgang* (meatus cartilagineus) durch eine Erhabenheit (tragus) bedeckt. Diese sonderbare Structur, welche die Anatomie noch weiter in's Detail hinein verfolgt, hat wie insbesondere BOERHAVE zeigt, die Absicht, alle auffallenden Schallstrahlen durch einfache oder wiederholte Reflexionen endlich in den Gehörgang hineinzuleiten. BRENDELII *Analec̃ta de concha auris humanæ*. Gætting. 1747.

4. Es ist aus Anm. I. erinnerlich, daß der Grad der Töne von der Schnelligkeit der Schwingungen und diese von der Qualität der Tension abhängt; daher theilt sich ein jeder gegebener Ton allen gleichgestimmten elastischen Körpern mit. Hätte nun die Ohrmuschel nur eine einfache Tension, so wäre sie nur eines einzigen Tones empfänglich. Nun damit sie alle Töne aufzunehmen fähig würde, mußte ihre Spannung nach allen verändert werden können; dazu hat sie ihre eigene Muskeln erhalten (M. retractor, attollens, anterior, tragicus, antitragicus, major & minor helices). Und hier haben wir eine der sinnreichsten und schönsten Natureinrichtungen vor uns. Wie stimmt sich die Ohrmuschel mit jedem auffallenden Tone in Einklang? Sind die Muscheln, die das bewerkstelligen, unfreywillig: wer wird uns dann den Mechanism erklären, der eine so schnelle und genaue Arithmetik auszuüben vermag? sind sie freywillig:

welches ist dennzumal die geheime Wissenschaft der Seele, die eben diese bestimmte Resultate selbst ohne einiges Bewußtseyn herausbringt? Wenige Physiologen haben sich an dieses Problem gewagt. Folgende Erklärung scheint mir der Wahrheit am nächsten zu kommen.

„ In oculo lux ipsa vividior vel debilior causa est motus
 „ variabilis pupillæ; an non ex analogia concludere
 „ liceret, in aure ipsum sonum esse acutiorem vel gra-
 „ viorem, qui eum musculum determinat, etiam citra
 „ mentis conscientiam, ad varios tensionis gradus? Mihi
 „ quidem hoc summe probabile videtur & placet impri-
 „ mis cl. COTTUGNO." v. MARHERR in BOERHAVII
Inst. T. 3. p. 309. & COTTUGNO, de aquæductibus auris
internæ. Neapol. 1761. Viennæ 1774.

5. Vom mittlern ins ianere Ohr führt der *Gehörgang*, (*meatus aurium v. auditorius*) in welchem eine eigene Secretion unterhalten wird, und der die Töne gleich einem Sprachrohr reflectirt und verstärkt fortleitet. Das mittlere Ohr selbst ist eine Höle, die *Pauke* oder *Trommelhölle* (*cavum tympani*) genannt, in welche etwas schief gegen den Gehörgang eine Haut von elliptischem Umrisse (*tympanum*) gespannt ist; durch einen eigenen Muskel (*tenfor tympani*) kann sie mit jedem Ton gleichförmig gestimmt werden. A. F. WALTHER, *de membrana tympani*, Lipf. 1725, und da sie aus einer sechsfachen Bedeckung besteht: so kann gar keine Luft durchdringen. Diese wird durch einen besondern Canal (*tuba Eustachii*) aus der Nase in die Trommelhölle geströmt und mit jedem

Athemzug erneuert. Theils durch diese Luft theils durch die Gehörbeinchen und die Trommelfaite (*chorda tympani*) wird der Schall durch das mittlere ins innere Ohr herübergeleitet. Das erste dieser Beinchen, der *Hammer* (*malleus*) ist mit seinem Griffe an der Trommelhaut, mit seinem Kopf an dem *Ambos* (*incus*) befestigt, einem andern Beinchen, zu welchem auch das *Sylvische* (*os Sylvii*) der kleinste aller Knochen des ganzen Körpers gehört; mit dem Ambos ist der *Steigbügel* (*stapes*) verbunden, der mit seiner Basis bis an die *eyrunde Oefnung* (*fenestra ovalis*) im Hintergrund des Mittelohres reicht; nächst dieser kömmt hier auch noch eine andere Oefnung, das *runde Fenster* (*fenestra rotunda*) vor, über welches sich die Beinhaut der Trommelhöhle und der Schnecke zieht. Die Spitze des Steigbügels kann durch eine feine muskulose Sehne etwas seitwärts abgezogen werden.

6. Auch von dem innersten Ohr, dessen Beschreibung mir noch übrig bleibt, werde ich wegen der verwickelten Kunst des ganzen Eingerichtes bloß den Umriss zeichnen können. Es liegt ganz in einer Hölung des *harten Beins* (*os petrosum*), es wird im weitern Sinn der *Labyrinth* genennt und in den *Vorhof* (*vestibulum*), den eigentlichen *Labyrinth* (*labyrinthus*) und die *Schnecke* (*cochlea*) eingetheilt. 1, Der Vorhof ist eine offene Hölung, hinter dem eyrunden Fenster, von seiner Beinhaut überzogen und mit einigen kleinen Säckgen versehen. 2, Der eigentliche Labyrinth besteht aus drey halbcirkel-

Von dem Empfindungsvermögen. 41

förmigen Gängen oder Kanälen, welche von einer eigenen Flüssigkeit (*aquula labyrinthi* f. *Cotunnii*) angefüllt sind und sich in den *sinus transversus* des Vorhofs ausleeren. 3, Die Schnecke (*cochlea*) auf der entgegengesetzten Seite des Vorhofs, im rechten Ohre rechts, im linken links gewunden, besteht inwendig aus einem hohlen *Kegel* (die *Spindel*, *conus*, *pyramis cochleæ*, *modiolus*), um welchen sich ein schraubenförmiger Knochen dritthalbmal herumwindet; so wie dieser gewundene Knochen sich der äussern Wand der Schnecke nähert, geht er in eine häutige Substanz über und nimmt den Name der *Zone* (*Zona*) an. Diese theilt den Schraubengang in zwey Wendeltreppen (*scala tympani & vestibuli*) ein. Mit diesem Apparat nun ist der aus dem achten Paar entspringende *Gehörnerv* (*nervus acusticus*) verbunden; man theilt ihn in die *harte* und *weiche Portion* (*Portio dura & mollis*) ein. Diese letztere ist es augenscheinlich, worauf bey dem Geschäfte des Gehörs das allermeiste ankömmt. Denn sie sendet drey Zweige nach dem Vorhof, in dessen Säcken so wie in die Bläschen der labyrinthischen Bogengänge sie sich unter der Gestalt einer weichen Gallerte vertheilen, indess der vierte und stärkste Zweig nach der Schnecke eilet. Er dringt oben durch den *Haken* (*hamulus*) oder die *trichterartige Spitze* (*scyphus Vieussenii*) in die hohle Spindel und von da durch eine Menge kleiner Löcher in das Innere der Schnecke und bildet besonders zwischen den beyden Lamellen des knöchernen und häutigen Schneckenganges ein unendlich feines Nervengewebe. -- Offenbar ist es, daß alle

Theile des Ohres ihren Beytrag zum Geschäfte des Hörens abliefern : und doch wird die Schnecke die Aufmerksamkeit des Beobachters vorzüglich an sich ziehn. Alles überzeugt uns, daß die Töne hier vollendet, und dann dem Gehörnerv mitgetheilt werden. Wie erfindereich ist die Natur nicht auch hier gewesen ! Nachdem der Ton seine gänzliche Vollendung erhalten hat, so theilen sich seine bestimmtesten Schwingungen der Oberfläche des Cottunischen Gewässers mit und wallen in genau berechneten Undulationen bis an den Gehörnerv herüber. „ Oscillatorius itaque tremor in vestibulum propagatur, ubi denique mediante ista aquula „ ipsos ferit auditorios nervos per labyrinthi anfractus „ tanto artificio distributos.” BLUMENBACH, *Inst. phil.* f. 20. §. 250. cf. MECKEL, *de labyrinthi auris contentis.* Argent. 1774.

7. Was hier über den mannigfachen Nutzen des Gehörs gesagt wird, bedarf keiner Erläuterung. Die Bestimmtheit des Organs und seiner Empfindungen hat eine Theorie der Töne möglich gemacht, welche theils zur Physik und theils zur mathematischen Musik gehört. Was die Verbindung einiger Töne so äusserst angenehm oder unangenehm mache ? ist eine schwierige, noch unaufgelöste Aufgabe. ROGER, *de effectu musices.* p. 63. und EULER, *Tentamen novæ theoriæ musicæ.* Petrop. 1739. glauben, daß das Angenehme daher rühre, daß die Vibrationen gewisser Töne in kurzen Zeiträumen zusammentreffen und also in nahen Verhältnissen gegen

Von dem Empfindungsvermögen. 43

einander stehn; allein HALLER hat dieser Erklärung nicht unbedeutende Zweifel entgegengesetzt. Aus einem andern Gesichtspunkt hat diese Frage untersucht, RAMEAU, *Démonstration du principe de l'harmonie servant de base à tout l'art musical théorique & pratique*. Paris 1750.

Schriftsteller über das Gehör:

DUVERNEY, *Traité de l'organe de l'ouïe*. Paris 1683. und in dessen *Oeuvres anatomiques*. Paris 1761. lat. *Tractatus de organo auditus*. Lugd. Bat. 1630. SCHELHAMMER, *de auditu*. Lugd. Bat. 1684. A. M. VALSALVA, *de aure humana*. Bol. 1704. Ultraj. 1707. ANT. SCARPA, *Anat. disquisitiones de auditu & olfactu*. Ticin. 1729. VIEUSSENS, *de la structure de l'oreille*. Toulouse 1714. CASSEBOHM, *de aure interna tractatus*. Berol. 1730. *Tractatus de organo auditus*. Halæ 1734. BELZ, *sur le son & sur l'ouïe*. Berl. 1764. LE CAT, *Théorie de l'ouïe, supplément au traité des sens*. Paris 1768. AND. COMPARETTI, *Observationes anatomicæ de aura interna*. cf. *Journal de Physique*. May 1793.

Das Gesicht.

Unstreitig ist das *Gesicht* der edelste aller äußern Sinne. Sein Gegenstand ist das Licht. Dieß mag nun eine wirkliche Materie, oder eine bloße Modification des Aethers seyn: so ist es in jedem Falle das subtilste und activste Princip, welches in der Natur angetroffen wird 1. Das Organ dieses Sinnes aber ist das *Aug*, ein wahres, bewundernswürdiges Meisterwerk der schaffenden Weisheit. Man kann an demselben füglich dreyerley Theile unterscheiden: einige dienen ihm zum Behältniß, zur Bedeckung, zum Schutze; andere bringen seine Bewegungen zu Stande; noch andere endlich wirken als die eigentlichen Sehwerkzeuge. In die erste Klasse gehört die mit Fett und Gefäßen sorgfältig ausgelegte *Knochenhöh- lung*^a, worin das Auge liegt, die überwölben- den *Augenbraunen*^b und die *Augenlieder*^c, deren *Rand*^d die Natur mit einer Reihe schön geord-

neter Haare ^e zur Zierde und Sicherheit besetzt hat 2. In der andern Klasse kommen die *Augenmuskeln* ^f vor, durch deren abwechselnde Spielung das Organ nach allen möglichen Richtungen bewegt werden kann 3. Zu der dritten und letzten endlich gehört das Auge selbst mit dem *Sehenerv* ^g. Der *Augapfel* ^h besteht aus einer dreyfachen Membrane und enthält dreyerley Flüssigkeiten. Die äußerste der Membranen wird die *harte* ⁱ genennt: sie hat vorn einen kreisförmigen Auschnitt, über welchen sich die durchsichtige, etwas erhabnere *Hornhaut* ^k ausbreitet. Die *schwarze* Membrane ^l macht die innerste Belegung aus: da wo sie durch die Hornhaut sichtbar wird, heist sie von der äußern Seite der *Stern* oder die *Blende* ^m, von der innern aber die *Farbehaut* ⁿ. Sie hat einen runden, kurzen, einwärtsgehenden *Ansatz* ^o, durch welchen die Lichtstralen wie durch einen Tubus in's innere Aug gelangen 4. Hier befinden sich die drey Flüssigkeiten: die beträchtlichste ist die *gläserne* ^p; sie füllt den größern,

zumal den hintern Theil des Augapfels ganz aus und ist in die zahlreichen Fächer der, wegen ihrer Durchsichtigkeit sogenannten *Glashaut* ^a eingeschlossen. Vorn in derselben, dem Stern gegenüber, ist die *Krystallinse* ^r angebracht; den kleinen Raum zwischen ihr und der Farbehaut und den etwas größern zwischen dem Stern und der Hornhaut nimmt die *wässrige Flüssigkeit* ^s ein 5. Ganz hinten tritt aus dem zweyten Nervenpaar ein Zweig unter dem Namen des ^t *Sehnervs* in das Aug und breitet sich zwischen der schwarzen Membrane und der Glashaut in Gestalt eines unaussprechlich feinen *Netzchens* ^u also aus, daß er ungefähr die hintere Hälfte des Augapfels einschachtelt und sich dann gegen vornhin in's Unsichtbare verliert 6. Man sieht aus dieser flüchtigen Beschreibung schon, daß das Aug eine Art von *verfinstertem Zimmer* ^w vorstellt, oder vielmehr, daß dieses eine rohe Nachahmung von jenem ist. Die in's Aug einfallenden Lichtstrahlen werden in ihrem Durchgang durch

die Flüssigkeiten dermaßen gebrochen , daß der Punkt ihrer Convergenz auf, oder beynahe auf das Netzchen trifft, und daselbst die Gegenstände mit unendlich verjüngten , aber auch unglaublich netten und bestimmten Abbildungen hinmalt 7. Da dieses zarte Netzgewebe , wie bereits bemerkt worden ist , eine Ausbreitung des Sehnervs ist : so wird es begreiflich , wie dieser von den Gegenständen mittelst der Lichtstrahlen afficirt wird. Wie aber von da weg die Impression des Lichtes und das Bild des Gegenstandes durch den Nerv zur Seele gelange ? das ist eine Frage , welche , wie viele andere , die über das Gesicht gemacht werden können , noch kein Sterblicher auf eine befriedigende Art beantwortet hat 8. Gewiß ist dieser Sinn der feinste , der erhabenste von allen : er ist die Sonne des Mikrokosmus : die übrigen alle stehn unter seiner Herrschaft : er erzeugt die mehresten und geistigsten Empfindungen : durch ihn erst wird dem Menschen der Schauplatz der Natur eröffnet und bis in die

ferneften Regionen aufgehellt: durch ihn tritt er in denjenigen vollen Genuß der Natur, dessen er durch seine Anlagen fähig, und durch seine Bestimmung auf Erden bedürftig ist 9.

a) Orbita. b) Supercilia. c) Palpebræ. d) Tarsus. e) Cilia. f) Musculi ophthalmici. g) Nervus opticus. h) Bulbus. i) Sclerotica. k) Cornea. l) Choroïdea. m) Iris. n) Uvea. o) Processus ciliaris. p) Humor vitreus. q) Hyaloides. r) Lens crystallina. s) Humor aqueus. t) Nervus opticus. u) Retina. w) Camera obscura. cf. J. CHR. STURM, *Dissertatio visionis sensum per cameram obscuram illustrans*, in HALLERI *Dissert.* Vol. 4.

I. Wir wollen auch über das Licht das Wesentlichste aus der Optik anführen, weil es ohne diese Vorkenntniß unmöglich ist, die Theorie des Auges zu erklären. Nach DESCARTES und EULER ist das Licht eine Modification des Aethers, so wie der Schall eine Modification der Luft; nach GASSENDI und NEWTON aber eine wirkliche aber unbegreiflich feine Materie. „Horum radiorum subtilitas ingens est, quanta ne cogitari quidem possit & lineis geometricis fere æmula; ab his tamen differt, cum lux sit corporea.“ MUSSHENBROEK, *Phys. experim.* l. 4. c. 1. §. 590. Seine Bewegung ist so schnell, daß sie lange für augenblicklich gehalten wurde. NEWTON sagt:

Von dem Empfindungsvermögen. 49

sagt: „ Lucem successive propagari & spatio quasi septem
„ vel octo minutorum primorum a sole ad terram venire
„ jam constat." *Princip.* l. 1. prop. 96. in scholio. Die-
sem zufolge verhält sich die Schnelligkeit des Schalles zu
der des Lichts wie 1 : 634683. Alle Körper theilen sich
in Ansehung des Lichtes in *leuchtende*, *reflectirende*, *durch-*
sichtige und *dunkele*. EULER, *Opuscul.* T. 1. p. 225. fq.
Die ersten sind entweder künstliche oder natürliche Phos-
phoren, deren Zahl weit größer ist, als man insgemein
denkt. BECCARI *Com. de quamplurimis phosphoris nunc pri-*
imum detectis. Comment. Inst. Bonon. V. 2. Die reflecti-
renden werfen die Lichtstralen unverändert, d. i. unge-
theilt unter dem Einfallswinkel mit dem Bilde des Ob-
jects zurück; die dunkeln trennen sie und werfen sie nur
zum Theil zurück, aber ohne Bild; die durchsichtigen
lassen sie gebrochen, d. h. mit veränderter Richtung
durchfallen. Ueberhaupt erleidet der Lichtstral so oft
eine Brechung, als er aus einem Mittel in ein anderes
von ungleicher Dichtigkeit übergeht. Aber die Beschaf-
fenheit der durchsichtigen Oberflächen kommt dabey
sehr in Betrachtung; ist diese eben: so gehn die auffal-
lenden Stralen parallel durch; ist sie erhaben: so con-
vergiren sie in einen Punkt, brennen daselbst, malen
das Bild des Objects verjüngt und umgekehrt hin und
vergrößern die Dimensionen; ist sie endlich concav: so
werden sie zerstreut. Was die Stralentrennung betrifft:
so betrachtet man jeden Lichtstral, als aus sieben eina-
chen gefärbten zusammengesetzt, und man kann ihn

wirklich in einen violetten, purpurnen, himmelblauen, grünen, gelben, orangefarben und rothen auflösen. Diese Verschiedenheit der Farben scheint mir mit *MALEBRANCHE* in der verschiedenen Intensität dieser Stralen und ihrer Action auf das Nervensystem zu bestehn. Fallen die Lichtstralen auf undurchsichtige polirte Flächen: so erfolgt eine Zurückwerfung derselben nach Gesetzen, die das Gegentheil von denen sind, welche wir bey den durchsichtigen Körpern angetroffen haben. Erhabene Spiegel zerstreuen sie; hohle sammeln sie in einen Brennpunkt; ebene werfen sie parallel zurück, indess die gemischten Spiegelflächen, wie die cylindrischen, konischen, u. s. w. zusammengesetzte Phänomene geben.

J. SMITH.

2. Das Aug hat seinen Sitz in einer aus sieben Knochen gebildeten und, wie *ZINN* c. 7. §. 1. bemerkt, mehr pyramiden- als trichterförmigen Höle (*orbita*). Dieselbe ist im Verhältniß des Augapfels sehr groß, mit Muskeln, Adern, Nerven, Drüsen und Fett weich ausgepolstert; ist das Fett durch's Alter oder durch Krankheiten verzehrt: so sinkt das Aug seiner Lebhaftigkeit und seines Ausdrucks beraubt, in die zu weit gewordene Hölung zurück. Die *Augenbraunen* folgen dem gebogenen Ausschnitt des *Stirnbeins* (*os frontis*) und geben wie dem Auge Schutz, also dem Gesichte Schönheit und Energie. Von diesen zieht sich die Haut unter dem Namen der *Augenlieder* über den Augapfel herab, schützt denselben gegen ihr eigenes Reiben durch eine eigene Flüssigkeit (die

Von dem Empfindungsvermögen. § I

Glandulæ sebaceæ v. Meibomianæ scheiden sie aus). Dazu tragen auch die Tränen bey, welche unter gewissen Umständen das Auge reichlich überschwemmen, und demselben, indem sie feinen Glanz umhüllen, ein ruhrendes Ansehn leihn. MEIBOMII *Ep. de vasis membrarum novis*. Lugd. Bat. 1723. STENONIUS, *de Glandulis oculi*. Lugd. Bat. 1662. Der schön gebogene knorplichte Ausschnitt der Augenlieder ist mit regelmäßig gepflanzten aufwärts gekrümmten Haaren bewafnet und geziert. Den obern Augenliedern stehn die untern entgegen, mit welchen sie in beyden Winkeln (canthus exterior, interior) verwachsen sind; sie haben einen grädern Schnitt, ihre Bewegung ist äufferst hurtig, im Schlafe schliessen sie sich. Die Wegschneidung der Augenlieder ist daher eine der ausgesuchtesten Erfindungen, die der Genius der Grausamkeit der menschlichen Imagination eingeben konnte. Wer denkt hier nicht an das „vigilando necare!“ bey CICERO, *Offic.* l. 3. c. 27.

3. Sie heissen M. adducens, deprimens, abducens, attollens, recti, obliqui. Ihre Wirkungen sind schon aus den Benennungen deutlich. v. ZINN, c. 8. Eine andere Eintheilung giebt HALLER, *El. phys.* T. 5. p. 418. Nur ist zu bemerken, daß die vierfüßigen Thiere noch den M. bulbosus besitzen, welcher den Fischen, Vögeln und Menschen fehlt, was auch VESAL dawider erinnert. Hieraus folgt, daß der Mensch nicht zum vierfüßigen Gange bestimmt seyn kann.

4. Es ist hier der Ort nicht, die Häute des Auges weiter zu zergliedern; ZINN, *de tunicis & musculis oculi*, Comm. Acad. Gœtt. Vol. 3. und andere haben das geleistet. Also nur ein Paar Bemerkungen. 1, Die Hornhaut ist nur ein wenig erhabener, als die harte; nach PETIT verhält sich der Durchmesser von jener zu dem von dieser wie $7\frac{3}{4} : 8$. conf. MAUCHART, *Corneæ oculi examen*, in HALLERI *Dissert.* Vol. 4. 2, In wiefern der Stern und die Farbehaut als Theile der schwarzen Haut angesehen werden können, untersucht ZINN, *Descript. oculi*. Sect. 3. §. 6. 3, Der Stern und mit demselben seine Oefnung (pupilla) werden gleichförmig mit der Intensität des auffallenden Lichtes afficirt, erweitert oder verengert, grade so wie wir es oben §. 81. Anm. 4. beym Ohr in Ansehung des Schalls gesehn haben. Man hat also in der That nicht nöthig demselben mit BLUMENBACH ein eigenthümliches Leben zuzuschreiben. 4, Dadurch, daß die Haut schwarz ist, werden die abschweifenden Stralen abforbirt; würden sie reflectirt: so müßte das ganze Geschäft des Sehens gestört werden. Bey den Thieren, bey welchen diese Gefäßhaut in heitere Farben spielt, ist entweder die Pupilla einer überaus starken Zusammenziehung fähig, oder sie haben ein schwaches Gesicht, welches kein helles Licht zu vertragen vermag, welches auch bey einigen Menschen der Fall ist. HALLER, *El. T.* 5. p. 493. Vermuthlich gründet sich die Linnäische Eintheilung in den *Tag-* und *Nachtmenschen* auf diese Wahrnehmung. Von den Augen der Kakerlaken s. BLU-

Von dem Empfindungsvermögen. 53

MENBACH, *Com. Soc. Gatt.* T. 8. 2. & *de generis humani varietate nativa.* p. 106. fq.

5. Die gläserne Flüssigkeit hat alle Kennzeichen des reinen Wassers, nur ist sie etwas zäher und ihr specifisches Gewicht ist zu demselben, wie 1024: 1000. Sie ist in den communicirenden Zellen der Glashaut eingeschlossen, wird beständig erneuert, behält daher ihre Klarheit lebenslänglich, aufser in der unheilbaren Krankheit, welche *Glaucoma* genennt wird. Die KrySTALLINSE ist auf beyden Seiten convex, hinten mehr als vorne, in der Kindheit und Jugend mehr, als im Alter. Die ungemein geringe Entfernung zwischen der Glashaut und der Kapsel der KrySTALLINSE ist von einer eigenen Flüssigkeit (*liquor Morgagni*) angefüllt. Diese Flüssigkeit ist heller, schwerer, gelatinofer als die gläserne; im hohen Alter gleicht ihre Farbe mehr dem Bernstein. Eine beträchtlichere Verdunklung derselben heist der *graue Staar* (*cataracta*), welchem entweder durch eine Depression oder Extraction der Linse geholfen werden muß. Von diesem ist die Krankheit des *schwarzen Staars* (*amaurosis*) gänzlich verschieden; sie besteht in einer Lähmung des Augnervs. WALTHER, *de lente crystallina.* Lips. 1712. Die wässerige Flüssigkeit endlich ist dem Wasser vollkommen ähnlich, und kann, nachdem sie ausgeronnen ist, in acht und vierzig Stunden wieder hergestellt werden.

6. Der Augnerv stammt aus dem ihm eigenen Hügel

des großen Hirns (thalamus nervorum opticom). So wie er von beyden Seiten gegen das Auge hinabsteigt, begegnet er sich und bildet in seinem Vereinigungspunkt die sogenannte Sella equina oder Ehippium. Ob hier eine Durchkreuzung geschehe? ist lange zweifelhaft gewesen. ZINN nimmt zwar einige Vermischung des Markes aber keine wirkliche Durchkreuzung an. Diese ist erst von SÖMMERING *de Basi Encephali* und *Abh. über die Vereinigung der Sehnerven*, in den Hessischen Beytr. zu G. u. K. zuverlässig behauptet und seither von MICHAELIS, *von der Durchkreuzung der Sehnerven*, Halle 1790, von J. G. WALTHER, *von der Einsaugung und Durchkreuzung der Sehnerven*, Berlin 1793, und andern bestätigt worden. Wie unbegreiflich klein die Nervenzweige in der Netzhaut ausgesponnen werden, läßt sich daraus abnehmen, daß LEUWENHOEK solche bemerkt haben will, deren Durchmesser 32000 mal kleiner als der eines Menschenhaares seyn sollen. Allein so wie sich das Netzen weiter gegen die vordere Hälfte des Auges hinzieht, werden sie schlechterdings unsichtbar. MÖLLER, *de tunica retina & nervo optico*. Halæ 1749. ZINN beschreibt das Netzen also: „ In ea tamen retina, dum illam „ super vitreum humorem expansam, microscopio attentius observo, lineas pellucidiores, nullo certo ordine „ ramis transversis inter se junctas, inter quas areolæ „ opaciores magisque albidæ intercipiuntur, quæ mihi „ nihil aliud nisi vascula per reliquam medullarem retinæ „ substantiam pellucencia esse videntur. -- Ex quibus „ omnibus elicio, retinam esse tunicam simplicem, ex

„cellulosa confectam, quæ vascula & medullarem substantiam sustinet, etsi duas diversas ostendat facies.”
l. c. p. 98. & 100.

7. Ich will hier die Vergleichung zwischen dem Auge und dem verfinsterten Zimmer nicht vornehmen, da sie in jedem Handbuch der Optik vorkömmt, um nur noch ein Wort von den beyden gewöhnlichsten Fehlern des Auges der *Myopie* und *Geropie* zu sagen. Jener, oder das *kurze Gesicht* hat seinen Grund in der zu grossen Convexität der Krystalllinse. Dadurch müssen vermöge Anm. 1. die Stralen zu sehr gebrochen werden, so dafs ihr Brennpunkt die Retina nicht erreichen kann. Verhältnismässig hole Gläser helfen diesem Fehler ab. Dieser, das *weite Gesicht* hat seinen Grund in der zu sehr abgeplatteten Form eben dieser Linse; dadurch wird der Brennpunkt zu weit hinter das Netzen geworfen; verhältnismässig erhabene Gläser sind das Mittel dagegen. s. DETHARDING, *de Myopia & Presbyopia*. Rost. 1756. MEISTER, *Hamb. Mag.* B. 23.

8. Dergleichen Fragen sind folgende: Warum sehn wir im gesunden Zustand die Gegenstände einzeln und nicht gedoppelt? warum nicht umgekehrt? warum die zur rechten Seite nicht auf der linken, und diese auf jener? wie ist es möglich durch das Gesicht das Erhabene zu empfinden? wie die Grössen und Distanzen zu beurtheilen? u. s. w. BERKELEY, *Theory of Vision*, zieht aus den optischen Illusionen den Schluss, „das Gesicht sey

„ein willkührliches Gespräch zwischen Gott und der Seele.“ Zur Beantwortung der meisten dieser Aufgaben müssen wir unsere Zuflucht zum Einfluss der Urtheilskraft auf das Gesicht nehmen.

9. Dieß alles wird aus §§. 84. 85. deutlicher werden.

Schriftsteller über das Gesicht :

FABBICIUS *ab AQUAPENDENTE*, *de Visione, voce & auditu*. Venet. 1600. J. P. LOBÉ, *de Oculo humano*, in *HALLERI Diss.* Vol. 7. F. PETIT, *Réflexions faites sur les découvertes des yeux*. Paris 1782. CAMPER, *de Visu & oculorum partibus*. Lugd. Bat. 1746. J. G. ZINN, *Descriptio anatomica oculi humani*. Gætt. 1755. iterum edidit H. R. WRISBERG. *ibid.* 1780. GRIMM, *de Visu*. Gætt. 1758. ID. PORTERFIELD'S *Treatise on the eyes and the manner and Phenomenes of Vision*. Edimb. 2 V. 1752. J. PRIESTLEY, *the history and present state of discoveries relating to Vision, light and colours*. Lond. 2 V. 1772. deutsch mit Anmerkungen und Zusätzen von G. S. KLÜGEL. Leipz. 1776. HÆSELER'S *Betrachtungen über das menschliche Auge*. Hamburg 1771. J. JANIN, *Mémoires & observations sur l'œil*. Lyon 1772. in's Deutsche übersetzt. Berlin 1788.

Unterschied der Sinne und Empfindungen.

Bevor wir die Sinne und Empfindungen verlassen, wollen wir noch einen Ueberblick auf das Ganze werfen und einige allgemeine Betrachtungen darüber anstellen. Im Nervensystem also ist der wahre Sitz der Empfindung. Da wir durch nichts berechtigt sind, diesem Nervenpaar, diesem Ast oder Zweig eine andere Substanz und andere materielle Eigenschaften, als den übrigen zuzuschreiben: so kann man mit Recht fragen: wo denn eigentlich der Grund der Verschiedenheit unserer Sinne verborgen liege? dieser kann nirgends als in der besondern Structur der Organe gefunden werden; durch sie wird das Nervensystem verschieden modificirt: also giebt es so mancherley Sinne, als durch den Reichthum oder die Armuth der Organe mancherley Modificationen eines und desselben Vermögens möglich sind 1. In Folge eben dieser Analogie

wird jeder einzelne Sinn so vielerley besondere Empfindungen zulassen und erzeugen können, als er verschiedener Veränderungen fähig ist; aber die wirkende Ursache liegt nun nicht mehr in dem Organ selbst, sondern in der Beschaffenheit des Objects und der Natur der Impression, die es giebt: so dafs die verschiedenen Empfindungen eben desselben Sinnes von der Qualität und Quantität des Eindrucks abhängen 2. Treffen aber mehrere gleichzeitige Empfindungen, es sey nun, dafs sie einem oder mehreren Sinnen zugleich angehören, zusammen: so entsteht eine Relation unter denselben und diese folgt dem für jede Bewegung geltenden Gesetz: dafs die lebhaftere die schwächere im Verhältnifs ihres Uebergewichts schwächt oder gänzlich verschlingt, ein Erfahrungssatz, der ein Erklärungsprincip für die Pfychologie ist, und für Logik und Moral von Wichtigkeit werden kann 3.

Von dem Empfindungsvermögen. 59

1. Die verschiedenen Sinne sind so viele unterschiedene Modificationen des Empfindungsvermögens. Das Subject dieser Modificationen ist das Nervensystem; der Grund liegt in der Structur der Organe. Wir nehmen also eigentlich nicht, wie einige thaten, für die fünf Sinne fünf verschiedene Gattungen von Nerven an. f. TISSOT, *Traité des nerfs*. T. I. p. 271. Da aus §. 79. vergl. mit §. 80. erhellt, daß derselbe Nerv in der Nase riecht, welcher auf der Zunge schmeckt. Gleichwohl ist es nicht zu läugnen, daß auch die Nerven nach der Beschaffenheit der Organe eingerichtet, hier vertheilter, verfeinerter, entblößter, dort größer und verhüllter seyn müssen. Ich möchte also auch nicht mit RAVIUS jeden Nerv für jedes Organ geschickt erklären.

2. Jeder Sinn giebt wieder mannigfache Empfindungen. In Ansehung der Qualität sind sie *reine* oder *gemischte*: nicht wie sich andere ausdrücken, *einfache* oder *zusammengesetzte*. Denn einfache Empfindung ist eine *Contradictio in adjecto*. f. HISSMANN, *über den Unterschied associirter und zusammengesetzter Begriffe und Ideenreihen*. Der Grund von dieser Verschiedenheit liegt in der Beschaffenheit der Objecte. f. SULZER, *über den Unterschied der angenehmen und unangenehmen Empfindungen*. f. 58. ff. In Ansehung der Quantität haben bey einer und ebenderfelben Empfindung mancherley Grade statt; diese hängen physiologisch von der Quantität des Eindrucks und der Empfänglichkeit des Organs ab; psychologisch

von der Aufmerksamkeit und dem vorhergegangenen Gemüthszustand. TIEDEMANN, *Erf. und Untersf. über den Menschen*. Th. 2. f. 196. ff.

3. Diesen Satz bestätigt die Erfahrung in allen fünf Sinnen ; er läßt sich leicht aus den allgemeinen Gesetzen der Bewegung herleiten , denn im Grund ist die Empfindung , so weit sie dem Körper angehört , nichts anders als Bewegung. Ueber die Fruchtbarkeit und Wichtigkeit desselben drückt sich WOLF also aus: „ Magnum „ principium experientiae est propositio praesens. Usus „ in moralibus amplissimus, -- in arte quoque inve- „ niendi non postremum sibi locum vindicat." *Psych. emp.* P. 1. f. 2. c. 2. §. 76.

84.

Gradation derselben.

Wenn man aber die verschiedenen Sinne selbst unter einander vergleicht : so ist es unmöglich , die auffallende und stark ausgesprochene Progression zu übersehn , welche von unten aufwärts von einem zum andern herrschet. So wie sie sich vom Gefühl bis zum Gesicht stufenweise heben : so werden ihre

Von dem Empfindungsvermögen. 61

Objecte einfacher und feiner 1; die *Organisation* gewinnt an Bestimmtheit, an Kunst und deutlicher Zweckmäßigkeit 2; die *Eindrücke* von außen werden mithin immer und immer leiser und unmittelbarer 3; die *Empfindungen* selbst, gleichwie sie auf der einen Seite an Heftigkeit und Lebhaftigkeit abnehmen: so steigen sie zu höhern Stufen der Reinheit, der Deutlichkeit und werden für das Erkenntnißvermögen brauchbarer 4; dabey aber erweitert sich ihre *Spähre* in einer Progression, die zu stark ist, als daß sie durch irgend eine der bekannten Formeln bestimmt werden könnte 5. Was endlich die Dauer der verschiedenen Sinne betrifft: so kann man, dünkt mich, als eine Regel, die freylich vielerley Ausnahmen leidet, überhaupt festsetzen, daß die niedrigen Sinne früher thätig und entwickelt sind; daß aber die edlern, wenn sie ihre völlige Ausbildung gleich späther erreichen, nichts desto weniger auch wieder früher abnehmen, so daß der niedrigste der Sinne so wie der erste von allen,

also auch der letzte wirksam ist, zumal er nur mit dem Leben selbst aufhört 6.

1. Alle diese Vergleichungspunkte, wenn sie nur einmal aufgefunden sind, ergeben sich aus dem vorhergehenden von selbst. -- Der eigentliche Gegenstand des Gefühls ist, genau bestimmt, die Undurchdringbarkeit der Körper. Dieser Sinn setzt demnach unmittelbare Kraftäusserung der Körper auf das Nervensystem voraus. -- Der Geschmack fordert schon ausgefuchtere Objecte, Salze, und auch diese nur nachdem sie aufgelöst worden sind. -- Wie viel feiner sind aber nicht die flüchtigen Ausflüsse, welche den Geruch afficiren? -- Gleichwohl ist der Schall noch unendlich feiner, da er gar keine Materie mehr, sondern eine bloße Modification der so subtilen Luftsubstanz ist. -- Und doch ist diese nur durch das Gehör vernehmbare Erschütterung der kleinsten Lufttheilchen noch sehr rohe, wenn man sie mit dem Lichte vergleicht, dies mag nun eine wirkliche Materie oder, was wahrscheinlicher ist, eine bloße Modification des Aethers seyn.

2. Nicht weniger merkbar ist der Fortschritt der Organisation. Das *Gefühl* schweift über und durch den ganzen Körper herum; -- die Localität des *Geschmacks* ist schon bestimmter, die Nervenende mannigfaltiger und künstlicher, indess ist doch dieser in mehrere Theile

Von dem Empfindungsvermögen. 63

des Mundes ausgegoffene Sinn noch nicht ausschließlich an ein Organ gebunden. Dieß gilt auch noch von dem *Geruch*, da sich die Grenzlinie der Schneiderschen Membrane nicht ganz genau angeben läßt; inzwischen ist die innere Structur hier schon viel verfeinerter; die zarter ausgesponnenen Nervenende vermögen selbst das feingewebte Epithelium nicht mehr zu heben. Also hat erst das *Gehör* ein recht ausschließliches Organ; aber es ist so zusammengesetzt, daß der nachdenkende Beobachter verlegen ansteht, wo er den wesentlichen Actus dieses Sinnes suchen soll. Nicht so beym *Auge*: in der schönsten und vollkommensten Form, der Sphäre, enthält es einen so zweckmäßigen Bau, daß sich seine ganze Theorie berechnen und durch Kunst darstellen läßt.

3. Die nemliche Progression ist auch in Ansehung der Eindrücke sichtbar. Beym Gefühl ist es unmittelbare Berührung des natürlichen Körpers; bey dem Geschmack und Geruch geschieht er schon mittelbarer, dort durch eine Flüssigkeit, hier durch die Luft als Auflösungsmittel; aber doch ist es noch der Körper selbst, der mit den Nervenenden in Berührung kömmt; bey dem Gehör geschieht die Mittheilung der Luftschwingungen durch die Undulationen des Cottunnischen Wassers, und bey dem Gesicht endlich trifft der subtile Lichtstral durch die Hornhaut, die Krystalllinse und Glasfeuchtigkeit das Netzhaut und malet mit schwebenden Farben die Bilder der Objecte hin. Ueber diese Bilder verdient nachgelesen zu werden,

HALLER, *Elem. phys.* T. 5. p. 475. DARWING, *Exp. n. de spectris, seu imaginibus ocularibus.* Lugd. Bat. 1785.

4. Wir haben schon anderswo angemerkt, daß man Lebhaftigkeit, d. i. Intensität einer Empfindung von der Feinheit, d. i. Klarheit derselben sorgfältig zu unterscheiden habe, denn sie stehn gegen einander grade im umgekehrten Verhältnisse; je lebhafter eine Empfindung, desto dunkeler; je deutlicher, desto leiser. Hieraus folgt, daß die Lebhaftigkeit vom Gesicht herunter zum Gefühl zunehmen müsse, indess die Feinheit umgekehrt vom Gefühl zum Gesichte fortschreitet. Je mehr eine Empfindung an Deutlichkeit gewinnt, desto geistiger ist sie; je dunkeler und lebhafter sie ist, desto körperlicher und materieller wird sie seyn. Hieraus ist man berechtigt zu schliessen, daß die Empfindungen des Auges und Ohres durch die Imagination leichter reproducirt werden können, als die der übrigen Sinne; daß es aber schwerer seyn muß, den Vergnügen des Gefühls und des Geschmacks zu widerstehn, als den übrigen. Und wie genau wird nicht dieser doppelte Schluss durch die Erfahrung bestätigt! „Comme la petitesse & le mouvement de ces
 „ corpuscules augmentent continuellement depuis ceux,
 „ qui sont destinés à la sensation du tact jusques à ceux,
 „ qui occasionnent la sensation de la lumiere, il y a de
 „ même dans les sens une gradation correspondante de
 „ puis celui du toucher jusqu'à celui de la vue." *Essay de Psychologie.* Londres 1755. p. 53. Eben so richtig sagt SULZER: „Die Vergnügungen der feinern Sinne gleichen
 „ einem

Von dem Empfindungsvermögen. 65

„ einem sanften Zephir und die Vergnügungen des Gefühls einem ungestümen Winde, dem sich nur mühsam widerstehn läßt.“ a. o.

5. Wie eng ist nicht der Wirkungskreis des Gefühls, wie unendlich weitläufig dagegen der des Gesichts! Es ist aber auch merkwürdig, daß jeder Sinn im Verhältniß seiner Sphäre einer höhern Ausbildung fähig ist, ein Satz, der wegen der historischen Erläuterung, welcher er bedarf, besser in der Geschichte der Menschheit ausgeführt werden kann.

6. Es ist an sich selbst klar, daß je feinere und deutlichere Empfindungen ein Sinn geben kann, desto längerer Zeit bedarf er zu seiner völligen Ausbildung und desto früher muß er wieder abnehmen. So daß nach der Regel das Gefühl die längste, das Gesicht die kürzeste Dauer haben sollte. Freylich kann der Zufall hier mancherley Ausnahmen veranlassen. Wenn es wahr ist, welches mir doch noch nicht ausgemacht scheint, was ROUSSEAU, *Emile*, T. I. p. 65. Amsterd. 1762. bemerkt haben will, daß der Geruch sich am spätesten äußere: so ist auch dieß eine Ausnahme; und man kann sie desto leichter zugeben, da dieser Sinn auch in andern Rücksichten seine Sonderbarkeiten hat.

Zweckverbindung der äußern Sinne.

Gleichwie die äußern Sinne ein gemeinschaftliches Vermögen voraussetzen, und insgesamt nur verschieden modificirtes Gefühl sind: so verbinden sie sich auch wieder zur Einheit eines gemeinsamen Totalzweckes. Die beyden äußersten, das Gefühl und Gesicht sind gleichsam das gemeine Band, welches alle zusammenhält, sie zu einem Ganzen zusammenknüpft 1. Durch das Gefühl wird unsere Existenz in der Sinnewelt gleichsam eingewurzelt; der Geschmack und Geruch zielen unmittelbar auf die thierische Erhaltung, indess das Gehör, noch weit mehr aber das Gesicht mittelst seiner ausgedehnten Sphäre den Primat über die andern führt. Im Ganzen genommen aber ist sowohl die Anzahl als die verschiedene Beschaffenheit der Sinne aufs genaueste zur äußern und innern Natur und zur endlichen Bestimmung des Menschen auf dieser Erde berechnet 2.

Von dem Empfindungsvermögen. 67

1. Siehe oben §. 77. Anm. 2. und vergl. von IRWING, B. 1. f. 254. ff.

2. S. ebendaf. Anm. 4. und §. 78. Anm. 1. Klassisch ist folgende Stelle: „ Uebrigens mögen unsere Fähigkeiten noch so grob, so schwach seyn: so sind sie immer hinreichend uns durch die Kenntniss, welche sie uns vom Geschöpfe geben, zur Kenntniss des Schöpfers zu leiten und von unsern Pflichten zu belehren; uns in den Stand zu setzen, für die Nothwendigkeit dieses Lebens zu sorgen: und hierin besteht unsere ganze Bestimmung auf Erden. Aber wenn eine merkwürdige Veränderung in unsern Sinnen vorgieng, wenn sie so viel lebhafter und durchdringender wären: so würde der Anschein und die ganze äussere Gestalt der Dinge in Rücksicht auf uns verändert werden; und ich bin geneigt zu glauben, dass in dem Theil des Weltalls, den wir bewohnen, eine solche Veränderung sich mit unserer Natur, oder doch mit einem so bequemen Zustand, als der gegenwärtige ist, nicht vertragen würde. -- Der weise Urheber hat unsere Organe mit den darauf wirkenden Körpern in's Verhältniss gesetzt.“ LOCKE'S *Versuch über den menschl. Verstand*. B. 2. H. 23. vergl. JERUSALEM'S *Betracht*. B. 1. Betr. 4.

Allgemeine Klassifikation und Würdigung derselben.

Wir haben zwar unter den äussern Sinnen überhaupt eine sehr merkliche Gradation entdeckt, und den Abstand des einen über dem andern nach allen nur möglichen Gesichtspunkten, in Rücksicht der Objecte, ihrer Eindrücke, der Organe, der Empfindungen selbst, ihrer Sphäre und Dauer angegeben 1; allein eine genauere Bestimmung dieses gegenseitigen Abstandes scheint nach keinem möglichen Maassstab ausfindig gemacht werden zu können: nur so viel scheint sich aus der allgemeinem Vergleichung zu ergeben, dass zwischen dem Gefühl, Geschmack und Geruch einerseits, und dem Gehör und Gesicht andererseits ein grösserer Zwischenraum, gleichsam ein tieferer Einschnitt in der Mitte liegt, den man als die Grenzscheidung zwischen den niedrigern und edlern äussern Sinnen ansehen muss 2. Dieser auf die Natur der Dinge gegründete Unter-

schied wird durch die Ausprüche des gemeinen Menschenverstandes und seiner Auslegerin, der öffentlichen Meinung, bestätigt. Denn diese belegt den Mißbrauch der erstern, d. i. der gröbern Sinne mit einer Mißbilligung, einer Verachtung, welche die letztern gar nicht zu treffen pflegt 3. Ja die Natur selbst hat auf die Ausschweifungen der erstern Art das Siegel der Verwerfung gedruckt, indem sie schmerzliche Wirkungen und schimpfliche Folgen damit verknüpft hat, von welchen die höhern und edlern sinnlichen Freuden gänzlich frey geblieben sind 4.

1. Siehe oben §. 84. Dafs diese Vergleichung nicht unvollständig sey, wird jeder einsehn, der die Mühe nehmen will, sie unter die vier Kategorien zu ordnen.

2. Die Eintheilung in edlere und unedlere Sinne überhaupt ist nicht neu; zu jenen rechnet man den innern Sinn, das Gedächtnis, die Phantasie, den Schönheitsinn, den moralischen Sinn; zur niedrigen Sinnlichkeit eigentlich die äuffern Sinne. Allein auch diese unterscheiden sich wieder in gröbere und feinere. Eine richtige

aber unvollständige Aufzählung ihrer Charaktere findet man bey MEINERS, *Grundr. der Seelenlehre*, f. 8. Lemgo 1786. Die Alten kannten diese Unterscheidung auch; aber sie zählten den Geruch den feinern bey; in der That scheint er zwischen beyden Gattungen gleichsam in der Mitte zu schweben, und denselben zum Verbindungs-glied zu dienen.

3. Merkwürdig und hiehergehörend ist diese Stelle des MACROBIUS: „Ex his omnibus voluptas, quæ immodice
 „ capitur, ea turpis atque improba est; sed enim quæ
 „ nimia ex gustu atque tactu est. Ea igitur gemina vo-
 „ luptas, sicut sapientes viri censuerunt, omnium rerum
 „ foedissima est -- Istas solas hominibus communes vide-
 „ mus esse cum belluis, & id circo in pecudum ferorum-
 „ que animalium numero habetur, quisquis est his fera-
 „ rum voluptatibus occupatus.” *Saturnal.* l. 2. c. 8. cf. AUL. GELLIUS, *N. atticæ.* l. 19. c. 2. & qui ab utroque citatur ARISTOTELES, *Probl.* f. 28. p. 7.

4. Die Sache ist an sich klar: man lese aber zum Ueberflusse D. HARTLEY'S *Betracht. über den Menschen.* H. 3. Abschn. 2. aus dem Engl. 1773.

DRITTES HAUPTSTÜCK.

Von dem Sprachvermögen.

87.

Die Sprachfähigkeit überhaupt.

Jedoch das bewundernswürdigste aller Vermögen des menschlichen Körpers, weil es demselben ausschließlich eigen ist und unmittelbar unter dem Einflusse der Vernunft steht, ist ohne Widerrede *die Organisation zur Sprachfähigkeit* 1. Sie allein würde die erhabenen Vorzüge der Menschheit über die vollkommensten Thiere aufser allen vernünftigen Zweifel setzen. Denn wenn es auch wahr wäre, daß bey einigen Affenarten alle Sprachwerkzeuge angetroffen werden: so fehlt es doch denselben immer an jener Reinheit, Bestimmtheit, an der feinen Biegsamkeit und ausnehmenden Vollendung, welche den kaum zu berechnenden Reichthum der menschlichen Töne und Articulationen

möglich macht 2. Dafs das also ein wesentliches und ausschliessliches Attribut, nicht blofs eine zufällige Vollkommenheit des Menschen ausmache, scheint mir insonderheit auch dadurch entschieden, weil, obschon noch andere Mittel der Gedankenmittheilung vorhanden sind, der Gebrauch der articulirten Sprache dennoch bey allen Völkern des Erdbodens ohne irgend eine Ausnahme angetroffen wird 3.

1. Worin die Sprachfähigkeit eigentlich liege, ist eine von den vielen anthropologischen Fragen, worüber lange gestritten worden ist, und noch gestritten wird. Nicht dafs dieselbe eben grosse Schwierigkeiten darbiete, wenn wir der Spur der Natur mit dem gefunden Menschenverstand folgen. Einige suchen sie blofs in der Organisation, andere ausschliesslich in der Vernunft, da sie, wie mich dünkt, deutlich genug in beyden zugleich begründet und bedingt ist. Kurz und durchschneidend scheint mir folgende Stelle: „Der Grund der Sprachfähigkeit des menschlichen Kindes und der Sprachlosigkeit der Thiere muß nicht in dem Daseyn oder der Abwesenheit von besondern Geistesfähigkeiten, sondern vielmehr in dem Daseyn oder Abwesenheit der zur Hervorbringung articulirter Töne nothwendigen Sprach-

„werkzeuge gesucht werden.“ MEINERS *Grundr. der Seelenlehre.* f. 113. Hat dann das Kind keine Fähigkeiten vor dem Thier voraus? hat es diese, warum soll ich den Grund seiner Sprachfähigkeit nicht auch in ihnen, sondern ausschließlich in den Organen suchen, die es während seiner Unmündigkeit doch unlängbar schon hatte, aber während des Schlummers seiner Vernunft nicht gehörig gebrauchen und anwenden konnte? Auf der entgegengesetzten Seite scheint SULZER bey dieser Sache der Vernunft zu viel, der Organisation hergegen zu wenig beyzulegen. f. dessen *Abhandlung über den gegenseitigen Einfluss der Vernunft in die Sprache*, in den vermischten phil. Schriften. B. 1. f. 166. Leipz. 1773. Die Wahrheit ist wohl, dass bey dem Menschen der Körper zu höhern Zwecken organisirt ist, und dass höhere Kräfte auf diese Organisation einfließen. Das scheint mir, will BLUMENBACH sagen: „Loquela vero non nisi rationis cultu-
 „ram & usum sequitur; ideoque non minus ac ea ipsa
 „foli ac unico per universum animale regnum homini
 „tanquam privilegium convenit.“ *Inst. ph.* f. 12. §. 154.

2. Bekannt ist es, dass eine Menge von Naturalisten und zwar vom ersten Range, ohne Bedenken gewissen Affenarten Sprachwerkzeuge zuschreiben. LINNÉ, HERMANN und so viele andere gehören hieher. MONBODDO, welcher zu seinen Hypothesen immer eine große Zuversicht hegt, scheint das vom Orang-Outang mit einer zweifelfreyen Gewissheit zu behaupten. f. dessen *Werk vom Ursprung und Fortgange der Sprache.* Riga 1785. B. 1.

f. 164. Jedoch, wenn die Anatomie hier entscheiden soll, wenn CAMPER in derselben eine Stimme hat: so ist die Sache doch nicht so ganz ausgemacht. v. *Transf. phil.* P. 1. 1779. Allein das Daseyn der Sprachwerkzeuge auch zugegeben: so folgt daraus der Schluss auf die Sprachfähigkeit noch eben so wenig, als wenn man aus dem Daseyn der Ohren beym *Bradypus* auf dessen Talente zur Musik schliessen wollte.

3. Schon in den ältesten Zeiten ist die Frage reg gemacht worden, ob das Sprachvermögen dem Menschen wesentlich sey? Aber aus der Art, wie man den Streit geführt hat, ist es klar, daß man nicht recht wufste, was man mit dieser Frage eigentlich wollte. Wenn *wesentlich* hier in dem Sinne genommen wird, wie, wenn man sagt, die Vernunft als Anlage (virtualiter) sey dem Menschen wesentlich; unter ungünstigen Umständen, beym Thiermenschen bleibe sie freylich unenthüllt, sobald sie aber in eine günstigere Lage versetzt wird: so erwache sie und werde natürlich zur wirkfamen Kraft: -- in diesem Sinne behaupte ich ohne Bedenken, ja freylich, die Sprache sey dem Menschen wesentlich. MAUPERTUIS läugnete es und MONBODDO behauptet, daß selbst der gesellschaftliche Mensch lange stumm gewesen sey. Er sieht an den Orang-Outangs Menschen *unserer Art*, die immer sprachlos bleiben. Vielleicht hätte er besser gethan den PLINIUS anzuführen, welcher eines Volkes erwähnt, das nur die Zeichensprache, aber keine articulirte Sprache gekannt habe. Allein alle diese grund-

lofen Vorgeben sind durch die vollständigere Kenntniß der Erde, welche wir den neuesten Reisen verdanken, hinlänglich widerlegt. Denn nun ist es ausgemacht, „dass es kein Volk ohne Sprache, keine Sprache ohne „Vernunft und keinen bloß thierischen Stand der Natur giebt.“ f. FORSTER'S *Cook der Entdecker*, in dessen *kleinen Schriften*. Leipz. 1789. Noch mehr, es ist sogar ausgemacht, dass alle Völker ihre Musik haben. v. BLUMENBACH, l. c. p. 133. not.

88.

Physiologische Betrachtung der Sprache.

Physiologisch betrachtet, vereinigen sich dreierley Operationen zur Hervorbringung articulirter Töne. Dazu wird erfordert 1, eine Luftbewegung oder *Luftzug*, der schon durch die Respiration bewerkstelligt wird, daher die Nothwendigkeit der Verbindung zwischen den Organen der Sprache und den Werkzeugen des Athemholens. 2, Die Erhöhung der erschütterten Luft in Schall oder die Erzeugung der *Stimme*. 3, Endlich die mannigfache Mo-

dification des Schalls oder die *Articulation* der Stimme. Die erste dieser Handlungen ist aus der Theorie des Athemholens deutlich; daß aber die ausgeathmete Luft schallend wird, das geschieht durch eine zweckmäßige Vorrichtung des Kehlkopfs, wo sich oben eine Ritze befindet, deren elastische Ränder durch die durchstreichende Luft in eine zitternde Bewegung gesetzt werden: indem sich diese nun der Luft selbst wieder mittheilt: so geräth sie in jene partielle Oscillation, welche, wie wir wissen, den Schall ausmacht. Es sey nun, daß die Stimmritze selbst willkührlich verengert und erweitert, oder daß die Federkraft ihrer Ränder mehr oder weniger gespannt werden kann, oder daß vermuthlich gar beyde Ursachen zusammenwirken: so steigt oder sinkt die Stimme im Verhältniß dieser Modificationen zu höhern oder tiefern Tönen und wird dadurch musikalisch 1. Die *Werkzeuge der Sprache* selbst können in *ruhende* oder *leidende* und *thätige* eingetheilt werden 2. Jene sind die beyden Oef-

nungen der Nase und des Mundes, durch welche die schallende Luft durchströmt. Zu diesen gehören vorzüglich die Zunge, das Zungenbeinchen, das Zäpfchen, die Lippen. Durch die vereinigte Thätigkeit aller dieser Werkzeuge kann die Stimme auf eine so vielfache Art abgeändert werden, daß sie nun nicht mehr bloß, wie bey den Thieren, die heftigern Bewegungen und Gemüthserschütterungen ausdrückt: sondern die sanftesten Empfindnisse bestimmt angeben und die geistigsten Gedanken fogar in deutlich abgemessenen Seelevollen Tönen bezeichnen und vernehmlich machen kann 3.

1. Als Sprachwerkzeug verdient der *Kehlkopf* (larynx) eine ganz vorzügliche Aufmerksamkeit. f. §. 59. Seine ganze Structur ist wichtig; aber doch ist es die *Stimmritze* (glottis) wo der Luftzug schallend wird, am meisten. Ueber die bestimmtere Art, wie das geschieht, ist man eine Zeitlang angestanden. Einige nahmen dabey mehr auf die Wirkung der Blasinstrumente, andere mehr auf die Saiten Rücksicht. Jene erklären die Sache bloß aus einer Verengerung oder Erweiterung der Stimmritze. Eine Mei-

nung, der schon GALEN beygetreten war, und welche noch DODART behauptet hat, *Mém. de l'Acad. des Sc.* 1706. 1707. Die andere hat FERREIN, *Mém. de l'Acad. des Sc.* 1741. vorgetragen; er leitet die Veränderungen der Stimme aus der verschiedenen Spannung der Bänder des Kehlkopfs und der Ritze her. Die Geschichte dieser Fehde erzählt HALLER, *El. pb.* T. 3. p. 443. fq. J. G. RUNGE, *de voce ejusque organis.* Lugd. Bat. 1743. Warum sollten aber nicht beyde Ursachen zusammenwirken? Finden wir sie nicht selbst in den Blasinstrumenten beyammen? „Omnibus rite collatis vociferantem glottidem utriusque generis mutationes subire credimus.“ BLUMENBACH, *Inst. pb.* f. 12. §. 150. „Die Höhe und „Tiefe des auf diese Weise hervorgebrachten Tones „hängt theils von der größern und geringern Spannung „der Bänder, theils aber auch von der Verengerung und „Erweiterung der Stimmritze ab; man kann also den „Luftröhrenkopf in dieser Rücksicht sowohl mit einem „Saiten- als mit einem Blasinstrument vergleichen.“ LODER'S *Anthropol.* Kap. 8. §. 198. Die feinere, sanftere Stimme des andern Geschlechts hat demnach ihren Grund in den kleinern Dimensionen des Kehlkopfs bey demselben. Aus diesem allem nun ist die Verwandlung der bewegten Luft in Schall, und die Modificirung dieses letztern zu Tönen sehr begreiflich, und jedermann versteht nun die meisterhafte Erklärung, welche HALLER von der Stimme giebt, „Aeris sonorum per glottidem iter.“ l. c. p. 434. Wieviel vortrefflicher aber die Stimmwerkzeuge bey dem Menschen, als bey andern Thieren seyn,

erhellet nicht allein aus ihrer Biegsamkeit, sondern daraus am meisten, daß der Mensch die Töne aller Thiere, ich möchte sagen, der ganzen schallenden Natur nachzuahmen vermag.

3. AMMAN, *Diff. de loquela*. L. B. 1727, hat diese so wahre als bequeme Eintheilung der Sprachwerkzeuge vorgebracht und ausführlicher erläutert.

3. Ueber die Zunge, §. 71. und 79. Sie wird hauptsächlich durch ihre Beweglichkeit zum Sprachwerkzeuge geschickt. Diese Bewegungen sind sehr zahlreich: Verlängerung, Verkürzung, Erhebung, Niedrigung, Zusammenziehung, Krümmung, Anprellung, Vibration, u. f. w. Und welche Modificationen erhält dadurch nicht die Stimme? Bald wird sie durch die Nase und bald durch den Mund geleitet; bald verbreitet sich ihr Strom und rauschet in vollen Wogen über die ganze Breite der Zunge weg; bald wird er in ein enges Bett zusammengedrängt und glitscht in Gestalt eines Wasserstrals durch die Rinne der hohlen Zunge hin; bald wölbt sich diese, und die Stimme fließt zu beyden Seiten ab. Bisweilen geht sie in einem Zuge fort; andere male wird sie plötzlich abgebrochen, angeprellt, erschüttert, articulirt. Das *Zungenbeinchen* (*os hyoideum*) hat seinen Namen von seiner Figur; es ist gleichsam die Basis der Zunge, verhindert ihre allzu große Ausdehnung von hinten, verbindet sie mit der Kehle, trägt zu ihrer Verlängerung und Verkürzung bey. Das *Zäpfchen* (*uvula*), welches,

wie MORGAN *Ep.* 9. bemerkt, den mehresten Thieren fehlt, befindet sich an einer beweglichen Membrane befestigt mitten im Gewölbe des Gaumens zwischen den Oefnungen der Nase und des Mundes. Aus dem, was FALLOPIUS und SCHELLHAMMER, *de voce*, über die Bestimmung desselben anmerken, scheint es, daß es nicht zwar ein Werkzeug der Stimme, sondern der Sprache ist. Von den Lippen s. §. 71. von den Zähnen unten B. 6. H. 1. §. 110.

89.

Die Sprachelemente.

So unzählbar aber die in der menschlichen Sprache vorkommenden Articulationen auch seyn mögen: so ist es gleichwohl der menschlichen Vernunft unter der Leitung des Beobachtungsgeistes gelungen, sie auf sehr wenige einfache Elemente zurückzuführen. Je nachdem die Oefnung des Mundes erweitert, verengert oder sonst bestimmt wird: so strömt die Luft in Gestalt irgend eines besondern Tones heraus. Erfährt derselbe während seines Durchgangs durch den Mund von der Zunge
keine

keine Art von Stosse oder Druck: so heist er ein *Selbstlauter*^a; die Entstehung oder Bildung dieser Art von menschlichen Tönen läst sich leicht bestimmen, wenn man dabey nur auf die Veränderungen seines eigenen Mundes aufmerksam ist. Die *Mitlauter*^b werden durch gewisse An- oder Abprellungen hervorgebracht: sie sind also eigentlich nicht die Töne selbst, sondern die Modificationen, welche sie von der Zunge oder von den übrigen thätigen Sprachwerkzeugen erhalten, und sind verschieden so wie das oder jenes dieser Werkzeuge dabey hauptsächlich geschäftig war. Wenn man bedenkt, dafs in einigen Sprachen gewisse Mitlauter fehlen, dafs in andern, zumal rohen Sprachen, solche vorkommen, die kein europäischer Mund nachahmen, keine Feder nachschreiben kann: so sollte man vermuthen, dafs es eben keine sehr leichte Sache seyn müsse, ihre eigentliche Zahl festzusetzen. Wer überdiß der Natur dieser Articulationen weiter nachforscht, und ihre geheime Verknüpfung

mit den Empfindungen und Gemüthszuständen genauer untersucht, der wird vielleicht finden, daß die Töne, insofern sie Zeichen der Gedanken und Ausdrücke der Empfindung sind, weniger willkührlich in ihrem ersten Ursprung gewesen seyn müssen, als sie es in der Folge durch die weitere Fortbildung der Sprachen selbst geworden sind.

a) Vocale. b) Consonæ.

Die Weitläufigkeit dieses Gegenstandes zwingt uns die ausführlichere Behandlung für den mündlichen Vortrag zu versparen. Ueber die Formation der Vocale verdient besonders AMMAN, l. c. nachgelesen zu werden. HALLER setzt ihre Zahl auf acht. Wenn man aber dasjenige erwägt, was mehrere Reisebeschreiber von der Schwierigkeit melden, gewisse Vocale roher Völker mit unsern Buchstaben zu schreiben: so sollte man mit LAMBERT, *n. Organon*, Th. 2. f. 47. und HERDER, *über den Ursprung der Sprache*, Berlin 1772, geneigt seyn derselben weit mehrere anzunehmen. Indess ist die Schwierigkeit wegen der Consonanten noch viel größer; verschiedene Berechnungen und Klassifikationen findet man bey AMMAN, LAMBERT, HALLER, u. a. Besonders scharfsinnige Bemerkungen über ihre ursprüngliche Be-

deutungen kommen vor bey FULDA, *über den Ursprung und die Bildung der Sprache*; von diesem System hat STEEB, *über den Menschen*, B. 3. f. 1153. ff. Tübingen 1785, einen Auszug geliefert.

90.

Mechanik der Articulationen und darauf gegründeter Unterricht der Taubstummen.

Hieraus folgt, daß jeder Selbst- und Mit-
lauter seine eigene besondere Mechanik haben
müsse; diese ist hier einfacher, dort zusam-
mengesetzter und verwickelter: eine Bemerkung, die nicht allein darum wichtig ist, weil
sie uns erklärt, wie das noch unmündige Kind
an der Hand der sicher leitenden Natur seine
ersten Versuche an den allereinfachsten Arti-
culationen macht, und erst dann, wenn die
geringern Schwierigkeiten überwunden sind,
Schritt für Schritt zu den zusammengesetzten
fortgeht; sie ist es hauptsächlich darum, weil
sie zur Erfindung einer neuen Kunst Veran-

lassung gegeben hat, einer Kunst, die dem menschlichen Genie zur ausnehmenden Ehre und einer bedauernswürdigen von der Natur stiefmütterlich benachtheiligten Menschenklasse zur tröstlichsten Schadloshaltung gereicht: ich meyne *die Kunst Taubstumme* reden zu lehren 2.

1. Wir werden im sechsten B. erstes Hauptst. §. 13. auf diesen Gegenstand zurückkommen. Vergl. indeffen HELLWAG, *de formatione loquelæ*. Tub. 1771. und DIONYSIUS HALICARNASSENSIS, *Tr. de compositione* citatus a MONBODDO. T. 1. p. 171.

2. Vormal, wie man aus dem ARISTOTELES, *H. anim.* 4, 2. schliessen kann, hielt man angeborene Stummheit für ein unheilbares Uebel; indeß hat man auch schon beym PLINIUS ältere Beyspiele Taubstummer, welche reden gelernt haben. Endlich hat der genauer beobachtete Mechanism der Buchstaben und ihrer Articulationen auf eine an sichere Regeln gebundene Kunst geführt dieses zu bewerkstelligen. Einige Nachrichten darüber finden sich bey MONBODDO, a. o. f. 167. Die Engländer halten insgemein ihren Landsmann WALLIS, f. dessen *Epistolæ ad BOYLIIUM in Tr. phil.* n. 61. und *de loquela tractatus grammatico-physicus*. Lond. 1653. für den

Erfinder. Allein HALLER führt einen ältern Schriftsteller PAULUS BONET, *Reduccion de las letras y arte para ensennar a ablar los mudos*. Madrit 1620. an, der sich schon früher mit diesem Gegenstand beschäftigt hat. v. *de Fabr.* c. b. T. 7. p. 380. Da HALLER seine Nachrichten aus MORHOFF gezogen: so wundere ich mich, daß er nicht des PETRUS PONTIUS als des ersten und eigentlichen Erfinders erwähnt. v. *Polybistor*, l. 2. c. 3. p. 340. Von demselben schreibt VALESIUS, *de sacra philosophia*. c. 3. „ Petrus Pontius monachus S. Benedicti, amicus
 „ meus, natos furdos docebat loqui, non alia arte,
 „ quam docens primum scribere res ipsas digito indi-
 „ cando, quæ characteribus illis significarentur, deinde
 „ ad motus linguæ, qui characteribus responderent, pro-
 „ vocando.“ Dem sey, wie ihm will, so viel ist gewiß, daß die Ehre, die Kunst auf ihre wahre Theorie gegründet zu haben, dem Schweizer AMMANN von Schafhausen gebührt; SCHULZE, L'EPÉE, BRAIDWOOD und so viele neuere Lehrer der Stummheit arbeiteten und arbeiten auf diesem Pfade fort.

Schriftsteller:

AMMANN, *Dissert. de loquela*. Amst. 1700. Lugd. Bat. 1727. ins Deutsche überf. Prenzl. 1747. RAPHEL, *die Kunst Taube und Stumme reden zu lehren*. Luneb. 1718. S. HEINEKE, *Beobachtungen über Stumme*. Hamb. 1778. *Versuch über die beste Lebrart Taubstumme zu unterrichten*. Zürich 1785. WOLFG. v. KEMPELN, *Mechanism*

der menschlichen Sprache. Wien 1791. WAGNER'S *phil. Anthropologie.* f. 244. *von der besten Methode die Taubstummen zu unterrichten.* Wien 1794.

91.

Verhältniß der Sprachfähigkeit zur Vernunft und Gesellschaft.

Die Bestimmtheit, die Mannigfaltigkeit, die Schnelligkeit, die Willkührlichkeit und der Seelenausdruck der Articulationen, alles muß uns überzeugen, daß die Sprachfähigkeit das feinste Resultat, gleichsam die köstlichste Blüthe der Menschenorganisation ausmache 1. Es ist aber eben darum sehr begreiflich, daß die Entwicklung dieses Vermögens mit der Vernunftentwicklung unauflöslich zusammenhängen muß, so daß jene nur dann gedeihen kann, wenn der Mensch sich in einer für diese günstigen Lage befindet 2. In diese wird er schon durch die Natur selber hineingestellt, oder instinktmäßig durch seine gefelligen

Triebe hineingezogen 3. So natürlich es mit-
hin für den Menschen ist, in Gesellschaft zu
leben, so natürlich ist es ihm auch, nicht bloß
durch Mimik, durch Mienen und Gebärden,
sondern durch articulirte Töne zu reden 4.
Ohne Sprache und außer der Gesellschaft mit
andern seines gleichen bleibt der Mensch ohne
Vernunftgebrauch, also ein Thier; aber so
gewiß es seine Bestimmung ist, vernünftig zu
seyn, so gewiß sind ihm Geselligkeit und
Sprache natürlich, d. h. in seiner Bestimmung
gegründet. *Vernunft, Sprache, Gesellschaft* sind
so in das Wesen des Menschen hineingewoben,
daß er ohne sie ewig in der Thierheit verfun-
ken bleiben würde und nur durch sie zu der
seiner Natur eigenthümlichen Würde, der
Humanität gelangen kann 5.

1. Daraus, daß die Articulation so viele und lange Ue-
bung voraussetzt, hat MONBODDO den Schluß gezogen,
daß die Sprache dem Menschen nur zufällig zukommen
müsse. Meines Bedünkens ganz unrichtig. Alle willkühr-
liche Muskelbewegungen, selbst die Empfindungen sind

erlernt, sie werden mühsamer und später entwickelt, je edler der Sinn ist, dem sie angehören. §. 84. Anm. 6. Gleichwohl behauptet niemand, daß Empfindung und Bewegung zufällige Fertigkeiten seyen. Daß die Articulation nicht allein mehrere und längere Uebung voraussetzt, beweist also bloß für die höhere Würde dieser Naturanlage, keineswegs wider dieselbe.

2. Die Beyspiele von Thiermenschen, welche die Geschichte aufzuweisen hat, zeigen uns dieselben sprach- und vernunftlos. Die Taubstummen werden nur in dem Grade vernünftig, als sie den Mangel der Wörtersprache durch Mimik und Gebhrdensprache einigermaßen zu ersetzen vermögen. Mit einem Worte: Sprache wird nirgends ohne Vernunft, diese nirgends ohne jene angetroffen. Zur Entwicklung einer jeden wird eine für beyde günstige Lage erfordert. Man hätte also sehr unrecht diese beyden wesentlich verbundenen Bedingungen des vernünftigen Lebens zu trennen, jedes als für sich bestehend zu betrachten, und z. B. mit WERENFELS zu sagen: „Ratio ad esse hominis pertinet, oratio
 „ tantum ad ejus bene esse, & quidem hominis solum
 „ inter plures alios viventis, non hominis solitarii.“ *De Loquela.* Opp. T. 2. p. 366. Viel richtiger scheint mir folgende Erklärung: „Nur die Sprache hat den Menschen menschlich gemacht, indem sie die ungeheure
 „ Fluth seiner Affekte in Dämme einschloß und ihr
 „ durch Worte vernünftige Denkmale setzte. Nicht die
 „ Leyer Amphions hat Städte errichtet, keine Zauber-

„ruthe hat Wüsten in Gärten verwandelt; die Sprache
 „hat es gethan, sie die große Gefellerin der Menschen.“
 HERDER'S *G. der M.* B. 9. §. 2. f. 227. Sie, die Sprache,
 heisst daher auch bey CICERO „*conciliatrix generis*
 „*humani.*“

3. Es ist nicht bald ein Gegenstand, worüber mehr
 Widersprechendes gesagt worden wäre, als der Ursprung
 der menschlichen Gesellschaft, eben weil man einen
 Ursprung voraussetzte, und einen frühern demselben
 noch vorgehenden Naturstand annahm. Was mich be-
 trifft: so wollte ich lieber mit den uralten Mythen
 diesen uranfänglichen Zustand ein goldenes Alter nen-
 nen, VARRO, *de re rustica.* l. 2. c. 1. LUCRETIVS, *de re-*
rum natura. l. 5. CICERO, *de inventione.* l. 1. c. 2. DIOD.
 SICULUS, l. 1. c. 8. SEXTUS EMPIRICUS, *Hypot.* 9. als
 ihn mit HOBBS, *Leviathan.* Amst. 1700. mit ROUSSEAU,
de l'origine de l'inégalité parmi les hommes. Oeuvr. T. 2.
 Amst. 1769. in der Thierheit setzen. Es ist aber nicht
 abzusehn, warum man den Ursprung der Gesellschaft
 durchaus erklären will, da er aller Wahrscheinlichkeit
 nach so alt als die Menschheit selber ist. s. HOME, *Gesch.*
der Menschheit. B. 2. Verf. 1. ISELIN, B. 2. FEDER, *Un-*
tersf. über den m. Willen. B. 2. Abth. 2. Wahr und vor-
 trefflich hat meine Meinung HERDER ausgedrückt: „Der
 „Naturstand des Menschen ist der Stand der Gesellschaft,
 „in dieser wird er geboren und erzogen; zu ihr führt
 „ihn der aufwachende Trieb seiner schönen Jugend
 „und die süssesten Namen der Menschheit, Vater, Kind,

„Bruder, Schwester, Geliebter, Freund, Versorger,
„sind Bande des Naturrechts, die im Stande jeder ur-
„sprünglichen Menschengesellschaft statt finden.“ a. o.
f. 250. Es sey mir erlaubt, hier nur im Vorbeygehn,
denn die Sache gehört in die historische Anthropologie, die
Anmerkung einzustreuen, daß man beständig drey ganz
verschiedene Begriffe durcheinander mengt: ursprüng-
licher Zustand des Menschen, Stand der erniedrigten
herabgewürdigten Menschennatur und Stand der vollkom-
menen Natur. Der erste ist der älteste Zustand, worin
die Menschheit sich anfänglich befand; der zweyte, der
Zustand des verwahrloseten Thiermenschen, der eine
Art von Ausartung ist, und der dritte ist der Stand, dem
die Menschheit unter der Begünstigung der Vorsicht frey-
lich unter vielen Hindernissen und mit Schritten, die
für die Ungeduld des Menschenfreundes beynahe zu
langsam sind, allmählich entgegengerückt, wo er sich
mit allen seinen Kräften in Freyheit fühlen wird.
VILLAUME, *sur l'autorité paternelle*. p. 4. 5. Aber um
wieder einzulenken, so haben Sprache und Vernunft
eine gemeinschaftliche Wiege, die Gesellschaft, die
älter als beyde ist. Aufser derselben schlummert die Ver-
nunft ohne Erwachen; aufser ihr erlernt der Mensch
nicht allein die Sprache nicht, sondern er büßt die ein,
welche er hatte, wie aus SELKOV'S Geständnis und dem
Beyspiel des Mädchens von Champagne erhellet, wel-
ches 1731 bey Chalons an der Marne gefunden worden,
und nachher unter dem Namen der MADAME LE BLANC

bekannt gewesen ist. Man hat noch sieben oder acht solche Beyspiele. RAFF, *Naturgesch.* f. 597 - 589.

4. Der Mensch hat freylich neben der *Wörtersprache* auch eine *Zeichensprache* in seiner Gewalt. Je dürftiger jene ist, desto reicher und beredter pflegt diese zu seyn: nur wenn die erstere philosophische Ausbildung erhalten hat, fängt die letztere zu schweigen an und verstummt zuletzt beynahe völlig oder geht in eine bloße Kunst des Vergnügens über. f. ENGELS *Ideen zu einer Mimik.* Berl. 1785. f. auch die letzte Abhandlung eines Ungenannten in der Berlin. Sammlung von 1760, *über den Einfluss der Sprache.* Jedoch die *Wörtersprache* hat so viele unverkennbare Vorzüge, WERENFELS, l. c. sie steht mit dem Gehör, diesem sonderbaren Mittelfinn, „durch welchen „ die Farbe zum Ton, der Ton zum Gedanken, der „ Gedanke zum malenden Schall gemacht wird,“ HERDER, a. o. f. 225. in einer solchen Verknüpfung, daß nichts begreiflicher scheint, als der allgemeine Gebrauch der *Wörtersprache.* oben §. 87. Anm. 3. Denn articulirte Töne sind die bequemsten und zugleich die natürlichsten Gedankenzeichen. HERDER, *Abhandl. über den Urspr. der Spr.* f. 94. ff. Inzwischen bleiben über die nähere Veranlassung der *Wörtersprache* noch Zweifel übrig. DESBROSSES, CONDILLAC, TIEDEMANN u. a. behaupten, daß es dieser Veranlassung gar nicht bedurfte, da der Mensch von Natur ein sprechendes Geschöpfe sey. Allein setzt man nicht so eine *Natursprache* voraus? Aber welche ist es und wo ist sie? Nach BLAKLOK hat

der Mensch den Thieren Sprache abgelernt; SULZER hingegen betrachtet sie zu sehr als das Werk der überlegenden Vernunft, WERENFELS, ROUSSEAU, sogar MONBODDO betrachten sie als eine Frucht der Gesellschaft. „In der ersten Zusammenkunft der Menschen
 „ offenbarte sich ihnen ihr freyer und doch zusammen-
 „ treffender Wille; sie sahen sich Zuschauer einer Welt
 „ und Wesen eines Reichs, und erkannten sie sich gleich
 „ noch nicht ganz: so hatten sie doch den ersten gött-
 „ lichen Funken der Vernunft hervorgelockt, der die
 „ Wünsche einer wechselseitigen Mittheilung entzündete,
 „ welche im Feuer der Rede sichtbar und erfüllt
 „ wurden.“ TRALLES, *über die Näherung der Menschheit zum Ziel ihrer Bestimmung, als Geschäft des handelnden Bürgers.* f. 9. Bern 1793. ABEL, ohne Zweifel um desto ficherer zu gehn, faßt alle diese Hypothesen in eine zusammen. f. *Einleitung in die Seelenlehre.* §. 490. Stuttgart 1786. Durch unsere oben gemachten Bemerkungen ist der Streit beygelegt.

5. Allem demjenigen, was wir bisher erörtert haben und dem menschlichen Ursprung der Sprache überhaupt hat SÜSSMILCH, *Beweis, daß der Ursprung der Sprachen göttlich sey*, Berlin 1766, folgendes Dilemma entgegengesetzt. Da die Vernunft allgemeine Zeichen, d. i. Wörter, und diese allgemeine Begriffe, d. i. Vernunft voraussetzen, mit andern Worten, da Sprache und Vernunft in einander wechselweise bedingt sind; da mithin jede die erste seyn müßte und keine die erste seyn kann: so

schließt er, daß der Ursprung der Sprache nicht anders als durch ein Wunder, eine Offenbarung erklärbar sey. Nicht weniger bündig beweist JERUSALEM in den von LESSING herausgegebenen *phil. Aufsätzen*, daß der Ursprung der Sprache aus einer Offenbarung nicht ohne Widerspruch gedacht werden könne. Bey den verworrenen Begriffen der Wolfischen Schule über symbolische und discursive Erkenntniß war die Schwierigkeit nicht zu lösen. Von IRWING, und andere nehmen neben den Wörtern noch innere allgemeine Gedankenzeichen an, die man bisweilen auch *materielle Ideen* zu nennen pflegt, und die, wenn man sie auf einen bestimmten Begriff führt, nicht wohl etwas anders als Verstandesformen seyn können. Diese sind an sich leer, bis ihnen Stoff verschaffet wird; wenn nun die Sinnlichkeit denselben hergeben muß: so setzt die Gesellschaft erst den Menschen in die Nothwendigkeit, die Verstandesbegriffe zu Vernunftideen zu bearbeiten, und diese durch allgemeine Zeichen mitzutheilen. So begreift man ohne Mühe, wie sich im mütterlichen Schoofse der Gesellschaft Vernunft und Sprache zugleich entwickeln, so daß sie der einzig günstige Boden ist, in welchem der Thiermensch zum sinnlichen Vernunftwesen und zur Humanität aufsprossen und aufwachsen kann.

Beschluß.

So haben wir nun endlich das ganze System der körperlichen Kräfte, Wirkungen und Vermögen beyfammen, deren Inbegriff die thierische Menschennatur, deren Thätigkeit das thierische Menschenleben ausmacht. Ganz unten steht gleich einer ewigen Grundlage der Naturmechanism mit feinen physischen Kräften, auf welche die organischen wie von oben herab wirken, aber ohne ihre unabänderliche Gesetzgebung aufheben zu können 1. Hoch über jenen schwebet jedoch die organische Kraft: durch sie wird die Materie zu bessern Zwecken veredelt, und die den bloßen Naturproducten unbekannte Intusfufception möglich gemacht 2. Indem zu dieser die Reizbarkeit hinzukömmt: so entwickelt sich ein inneres Princip eigener Bewegung und selbstthätiger lebendiger Wirkfamkeit, thierisches Leben 3. Im Reiche der edlern Thiere herr-

ſchet über dieſe Kräfte der Genius der Senſibilität, die man freylich urſprünglich noch als Körperanlage anzufehn hat, die vielleicht bey niedrigern Thierklaſſen bloß als ſolche wirkt, die aber bey den vollkommenern Thieren, vorzüglich beym Menſchen, unter die Herrſchaft des Vorſtellungsvermögens tritt und jenes Band knüpfen hilft, welches die überſinnliche Subſtanz an dieſen Organism bindet 4. Nun dieſe ſämmtlichen Kräfte durch die mancherley Beſtandtheile, Eingeweide, Organe modificirt, mit der Wärme, der Luft, dem Blut und andern thätigen Principien combinirt, bringen die ſo ſonderbaren Phänomene des Blutumlaufs, der Respiration, der Nutrition und gewiſſermaſſen mit Beyhülfe der Einbildungskraft und der Willkühr auch die der Generation hervor 5. Noch enger ſchließt ſich die Empfindung an das Seelenvermögen an; ſo oft ſie ſich regt, wird dieſes geweckt, durch ihre fünf Oefnungen ſtrömt ihr von allen Seiten und Gegenſtänden der Sinnewelt der Stoff zu Vorſtellungen

zu 6. Das alles hat der Menschenkörper mit den vollkommenern Thieren gemein ; aber nun enthüllt sich im obersten Wipfel der menschlichen Organisation noch die schönere geistige Blüthe des Sprachvermögens. Zwar reichen die Wurzeln desselben auch noch in die Körperanlagen hinab ; aber ihr glückliches Gedeihn ist doch in das Schicksal der Vernunft selbst hineingeflochten und folget derselben durch alle Stufen der fortschreitenden Cultur 7. Nachdem wir also alle Kräfte und Vermögen der Thierheit, wenigstens im Allgemeinen erschöpft haben : so sehn wir uns in der Menschenkunde erst an dem Punkt , wo eine übersinnliche Ordnung , ein neues geistiges System von Anlagen und Fähigkeiten beginnt. Dahin weisen die freywilligen Muskelbewegungen , die Perfectibilität des Körpers und alle Vermögen , welche nur gleichsam der einen Hälfte nach dem Körper , nach der andern hingegen der Seele angehören. Auf diese Art entsteht eine Wechselwirkung der körperlichen
und

und geistigen Anlagen unter einander und eine bewundernswürdige Subordination von jenen unter diese. Erst dann kennen wir die Menschennatur, wenn wir uns deutliche Begriffe von beyden Kräftensystemen machen, wovon sie das Resultat ist. Nun, so sehn wir uns durch die Betrachtung des Körpers selbst zum Daseyn einer unkörperlichen übersinnlichen Substanz im Menschen hinangeleitet. Doch wo, und was ist es, dieses unbegreifliche Subject, dem jene höhere Fähigkeiten inhäriren? Lasset uns nun auch noch den steilern Pfad dieser schwerern Untersuchung hinanklimmen und uns bis zu einem erhabenen freyen Standpunkt hinaufarbeiten, von wo wir das ganze weitverbreitete Gebiet der Menschennatur überblicken können, wie sie sich nach der einen Seite in die Welt der Erscheinungen und von der andern in die der Intelligenzen erstreckt 8.

1. Siehe Einleit. §. 8.

2. Ebendaf. §. 4. und B. 2. H. 1. §. 37.

3. Einleit. §. 15. und B. 2. H. 2. §. 45.

4. B. 2. H. 3. §. 16. und B. 4. H. 2. §. 52.

5. B. 3. H. 1, 2, 3. und B. 4. H. 1. §. 76.

6. B. 4. H. 2. §. 77.

7. B. 4. H. 3. §. 91.

8. Es ist nun einmal schon in der Physiologie so eingeführt, daß immer auch in einem eigenen Abschnitte von der Seele gehandelt wird. Wenn diese Wissenschaft bloß mit Rücksicht auf die Medicin vorgetragen wird: so wäre es vielleicht besser, diese ganze Untersuchung der Psychologie zu überlassen, und die unentbehrlichen Principien daraus als Lehrsätze herüberzunehmen. Aber in einer philosophischen Anthropologie darf dieser Gegenstand nicht vernachlässigt werden. Denn da hier alles darauf angelegt ist, die Theile, die Kräfte, die Natur des Körpers nicht bloß zu beschreiben, sondern zu erklären, die allgemeinsten Gründe von dem allen, so viel möglich, herauszufinden und eine Grundwissenschaft für alle übrige anthropologischen Wissenschaften zu errichten; da es ferner unmöglich ist, auch nur von den Phänomenen des Körpers Rechnung zu geben, ohne dabey öfter zu den Kräften der Seele Zuflucht zu nehmen: so muß die Betrachtung der Seele hier nothwen-

dig und wesentlich zum Vorschein kommen. Gleichwohl soll Anthropologie im engern Verstand nicht Psychologie seyn, folglich muß es einen eigenen Gesichtspunkt geben, woraus diese die Seele behandeln soll. Es würde eine undankbare und unbefcheidene Arbeit seyn, untersuchen zu wollen, ob die Physiologen und Anthropologen sich diesen Gesichtspunkt deutlich angemerkt und sich gehörig darein gestellt haben. Aber was PLATNER gleich im Anfang seiner *Quæst. physiol.* klagt, das habe ich bey mir selbst gefühlt, so oft ich in Schriften dieser Art auf die Materie von der Seele traf. „Omnibus de „Boerhavii & Halleri schola physiologis hic communis „mos est, ut in ea parte physiologiæ, in qua omnino „inquiruntur naturæ humanæ vires, & actionum non „voluntariarum efficientes causæ explicantur, de animo „prorsus reticeant: quippe quem in his rebus plane „otiosum velint: (*nec hæcenus displicebunt nisi Stahlianæ „disciplinæ alumno*) postremo autem, quasi indignum „existimantes omnem de facultate principe disputatio- „nem detrectare, vulgaria quædam capita psychologiæ, „ut de sensibus externis, de memoria & imaginatione, „imo de ratione & intellectu persequantur.“ f. 45. Meines Erachtens gehört die Untersuchung der Seele erstlich in sofern hieher, als sie auf den Körper und dieser hinwieder auf sie wirkt; und zweytens um dadurch zwischen der Anthropologie und Psychologie ein Band zu knüpfen. Ob dieß der richtige Gesichtspunkt sey, und in wie fern ich denselben im folgenden Buch errei-

chen werde , mögen Sachkundige Männer , die mit beyden Wissenschaften gehörig vertraut sind , beurtheilen.

Schriftsteller über die Sprache :

AMMANN , *Dissert. de loquela*. Amst. 1700. Lugd. Bat.

1727. WERENFELS , *Diss. de loquela*. v. ej. Opp. 2. V. 4.

Laufan. 1739. FERREIN , *de la formation de la voix de*

l'homme. Acad. des Sc. 1741. RUNGE , *Diss. de voce*

ejusque organis. Lugd. Bat. 1753. BUSCH , *de mecha-*

nismo organi vocis hujusque functione. Groningæ 1770.

HERDER , *über den Ursprung der Sprache*. Berlin 1772.

HELWAG , *de formatione loquelæ* , 1781. MONBODDO'S

Werk vom Ursprung und Fortgang der Sprache ; aus

dem Engl. Riga 1784. Von KEMPELN , *Mechanism*

der menschlichen Sprache. Wien 1791.

FÜNFTES BUCH.

Von dem Einflusse geistiger Kräfte

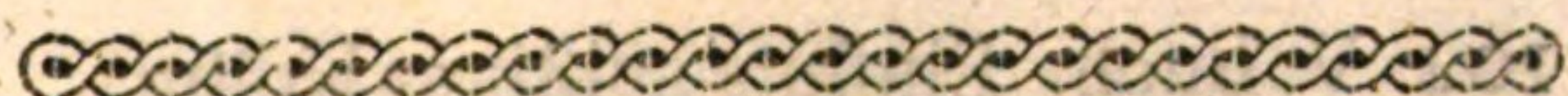
auf den

menschlichen Organism.

RÜNSTE. D U C H.

Von dem Eintritte geistiger Kräfte

menschen Organismus



FÜNFTES BUCH.

Von dem Einflusse geistiger Kräfte
auf den menschlichen Organism.

93.

*Unzulänglichkeit der Körperkräfte zur Erklärung des
menschlichen Organism.*

Wenn man aber auch alle Kräfte des menschlichen Körpers erschöpft, und alle Wirkungen aufgezählt und berechnet hat, welche durch sie in Verbindung mit ihren Organen möglich sind: so fehlt es immer noch sehr viel, daß man aus diesem Grunde von allen Phänomenen des menschlichen Lebens eine befriedigende Erklärung zu geben im Stande wäre; der Physiolog sieht sich daher,

so zu sagen , wider seinen Willen genöthigt , seine Zuflucht zu einem auferkörperlichen und überfinnlichen Princip zu nehmen ; er sieht sich unvermerkt an der Hand seiner Wissenschaft in's Gebiet der Seele herübergeleitet. Der Bildungstrieb , die Lebenskraft , die Empfindung , in sofern sie körperliche Anlagen sind , reichen noch gar nicht zum vollständigen Begriff vom menschlichen Leben aus ; sie alle wirken offenbar unter dem Einfluss einer höhern Kraft. Und wie könnte man ohne eine solche Voraussetzung von der allmählich zunehmenden Fertigkeit und Geschicklichkeit aller willkührlichen Bewegungen , von der steigenden Ausbildung aller , vorzüglich der höhern , Sinne , von der unlängbaren Perfectibilität des Körpers , wie endlich von der Sprachfähigkeit Rechnung geben , die , wie gezeigt worden ist , dem Menschen ausschliesslich angehört und unmittelbar unter der Wirksamkeit der Vernunft steht ? Das Studium des Körpers ist der nächste , der sicherste Weg zur Wissenschaft der Seele.

Der nachdenkende Leser physiologischer Schriften wird es nicht ohne ein geheimes Vergnügen bemerken, wie sich ihre Verfasser gleichsam an der äußersten Grenze der Körperwelt befinden und sich nach höhern geistigen Kräften umzusehn gezwungen sind; wie sie die unsichtbare Bewohnerin dieses künstlichen Organs gleichsam belauschen und ihren Beytrag zum Geschäfte des Lebens beobachten. MAYER, B. 5. f. 262. trägt seine Meinung, daß die Seele gemeinschaftlich mit dem Bildungstrieb wirke, ohne Bedenken vor. „Mir scheint sie (die bildende Kraft) nach einem zu weisen Plane zu wirken, „um sie als ein Attribut der bloßen Materie anzusehn. „Ich halte daher dafür, daß diese mit den Saamenfeuchtigkeiten verbundene geistige oder von der Seele abhängige Kraft, die das Leben des werdenden Menschen und Thieres bewirkt, und von deren Mittheilung ich kein Geschlecht ausschliesse, so bald die Saamenfeuchtigkeiten sich in dem gehörigen Verhältniß und mit der gehörigen Wärme in der Gebärmutter mischen, den Körper durch eben den nicht weiter zu erklärenden Mechanismus erbaue, durch den sie in der Folge ihn ernährt, denn die Nahrung ist weiter nichts, als ein beständiges Fortbauen des Körpers. „Eben so wenig, als ein vernünftig denkender Mensch sich der Gesetze bewußt ist, nach welchen seine Lebenskraft in der Ernährung seines Körpers, in Hervorbringung seiner Muskelbewegung, und in so vielen andern Wirkungen, die von ihr abhängen, ver-

„ fährt, eben so wenig braucht sich die Seele derjenigen
 „ Gesetze erinnern zu dürfen, oder ihrer deutlich be-
 „ wußt zu seyn, durch welche die von ihr dem körper-
 „ lichen Stoff mitgetheilte Lebenskraft den Körper
 „ zuerst ausbildete. Es ist also die mangelnde Zurück-
 „ erinnerung kein Argument, daß die Seele nicht könne
 „ die Bildung des Körpers selbst bewirkt haben.“ Nicht
 weniger zeigt die Irritabilität solche Phänomene, welche
 die Mitwirksamkeit eines geistigen Principis zu verrathen
 scheinen; man sehe z. B. GMELIN, *de irritabilitate ani-*
mali. p. 41. 45. KRÜGER, *de differentia elateris, toni,*
contractionis vitalis. §. 90. ZIMMERMANN, *de irritabili-*
tate. §. 53. Was die Empfindung betrifft: so ist hier der
 Zusammenfluß körperlicher und geistiger Kräfte unläng-
 bar. Empfindung ist, sie kann, in wie weit sie dem Körper
 angehört, welchem System man auch den Vorzug geben
 will, nichts anders seyn, als eine Bewegung, eine Affi-
cirung der Nervensubstanz; aber in der Seele ist sie
Vorstellung, etwas von körperlicher Bewegung wesent-
 lich verschiedenes. Ueberaus merkwürdig scheint mir
 die hier nachstehende Stelle: „Nihil aliud scitur, nisi
 „ nasci in anima cogitationem novam, quoties hujus-
 „ modi mutatio, in quocunque sensorio nata, ad primam
 „ nervi originem perfertur, qui patitur. Nam ea cogi-
 „ tatio non est expressa cogitatio objecti, a quo nervus
 „ sentiens adfectus est. Nihil idea coloris rubri com-
 „ mune habet cum radio parum refringibili, -- & longe
 „ minus fieri potest per optica fundamenta, ut imago

„ per radios in albo mollissimo nervo pictus longo iti-
 „ nere in perfectis tenebris per corpus opacissimum defe-
 „ ratur in thalamorum opticorum origines. Deinde in
 „ cerebrum quidem motus a corpore sensu percepto pro-
 „ pagatur ; mens ne motum quidem percipit , neque
 „ sonorum tremores , neque radiorum lucis percussio-
 „ nem , sed aliud a motu perfecte distinctum.” HALLERI
primæ lineæ physiologiæ. §§. 566, 567. Noch auffallender
 wird dieser Seeleneinfluss durch die Vervollkommnungs-
 fähigkeit des Körpers. Es ist zwar nicht zu läugnen ,
 daß dieselbe auch schon in der Materie , woraus derselbe
 zusammengesetzt ist , eine feinere und vortrefflichere An-
 lage voraussetzt ; allein da die körperlichen Fertigkeit-
 en und Geschicklichkeiten zugleich die Frucht einer
 anhaltenden angestregten Aufmerksamkeit und einer
 vernünftigen absichtlichen Uebung sind : so ist der An-
theil geistiger Kräfte unverkennbar. Endlich zeugen
 alle willkürliche Bewegungen , mit einem Worte , das
 ganze Naturleben für diese Wahrheit. Es hat zwar
 allerdings seinen Grund auch im Körper ; aber aus diesem
 Grund allein ist es noch bey weitem nicht vollständig
 erklärbar. „ Das Leben kann aus keinem sinnlichen
Princip, d. h. nicht aus der Materie erklärt werden --
 „ Das Leben und folglich die natürliche Bewegung
 „ kömmt nur allein der Seele zu. Denn die Seele heisst
 „ nichts anders , als das letzte Subject aller Vorstellun-
 „ gen und Begierden.” JAKOB , *Erfahrungsseelenlehre*.
 §. 37, 48. Halle 1791. Wer einen Widerspruch zwi-

schen dem fände, was hier und oben §. 41 gesagt worden ist, der würde dadurch verrathen, daß er mich weder dort noch hier verstanden hat.

94.

Daseyn einer Seele.

Da wir also einmal zur Vermuthung eines unkörperlichen auf den menschlichen Organism wirkfamen Principis gelanget sind: so laffet uns einen Versuch wagen, ob sich nicht vielleicht, indem wir der betretenen Spur bedächtlich weiter folgen, das Daseyn und die Natur desselben etwas genauer ausmitteln lasse. Denn freylich, es ist zum Beweise des Daseyns der Seele noch lange nicht genug, daß man durch eine willkürlich construirte Worterklärung zu verstehn gebe, was man durch Seele verstanden wissen will, und dann zeige, daß etwas im Menschen vorhanden sey, was jener Erklärung entspricht 1. Wenn die Seele etwas reelles ist: so muß sie eine wahre, von Kör-

perkräften wesentlich verschiedene Kraft seyn: denn durch die Kraft allein hat alles, was ist, seine objective Realität. Nun ist es grade eine solche Kraft, zu welcher uns die Physiologie hinaufleitet. Sie führt uns immer auf einen Punkt, wo alle von aussen einwärts dringende Impressionen stille stehn, mithin eine Reaction erfahren und aus körperlichen Bewegungen in ein Resultat ganz verschiedener Art, nemlich in Vorstellungen umgeändert, gleichsam umgeschaffen werden. Sie zeigt ferner, daß alle von innen auswärts gehende willkürliche Bewegungen aus einem Princip innerer Causality hervorgehn, welches Princip vom Körper nothwendig unterschieden seyn muß, da keine physische Kraft und kein mechanisches Gesetz willkürliche Veränderungen zu erzeugen hinreicht. Also haben wir deutliche Action und Reaction? Nun, wo diese in der Sinnenwelt zum Vorschein kommen, da müssen wir vermöge der wesentlichen Gesetze unsers Verstandes in der intelligiblen Welt ein Subject

110 V. Buch. Einfluß geistiger Kräfte

annehmen, in welchem diese Erscheinungen begründet sind. Das Daseyn der Seele als einer reellen Kraft ist also so gültig als das von jeder Körperkraft erwiesen 2.

1. Vormalß war man mit dem Beweise vom Daseyn der Seele bald fertig: „Es ist etwas in mir,“ sagte man, „was denkt und will; dieses Etwas heißt Seele: folglich giebt's eine Seele. v. WOLFFII *Psychologia empirica*. §. 21. Allein jene Materialisten, welche, wie PHÆRECRATES beym CICERO, *Quæst. Tuscul.* I. 10. die Seele vom Körper nicht unterscheiden: sondern sie als ein bloßes Resultat seiner Kräfte betrachten, ja, sie werden es auch zugeben, daß etwas in uns denkt und will; sie werden vielleicht großmüthig genug seyn zu gestatten, daß dieses Etwas Seele genannt werde; aber damit ist ferner nichts ausgerichtet, nichts bewiesen, als daß man etwas Seele nenne, keineswegs aber daß die Seele etwas wirkliches und vom Körper verschiedenes sey. „Daraus, daß man eine Worterklärung macht, folgt „im geringsten noch nicht das Daseyn der definirten Sache.“ *Antiphædon*. l. 69. Auch der vom innern Gefühl hergenommene Beweis beym REIMARUS, *N. Rel.* und PLATNER, *Aphorismen*, H. 1. hat meines Bedünkens die erforderliche Bündigkeit nicht.

2. Ich weiß nicht, ob es Selbsttäuschung ist; aber mir

• auf den menschlichen Organism. III

scheint dieser physiologische Beweis für das Daseyn der Seele, als einer von der Organisation wirklich und wesentlich verschiedenen Kraft, einen hohen Grad der Evidenz bey sich zu führen. Er beruhet auf Erfahrung des innern Sinnes, einer Thatfache; es ist etwas in mir vorhanden, welches alle äußern Eindrücke sammelt, ihrem weitem Vordringen im Wege ist, folglich reagirt; da aber Reaction und Action im Grunde einerley Princip hat: so läßt sich schon hieraus allein auf die Selbstthätigkeit dieses Principis schließen, die sich überdies in allen freywilligen Bewegungen äußert. Nun wo Action und Reaction ist, da ist Kraft. Nur der unbändigste Scepticism vermag dieses zu läugnen, und damit läugnet er zugleich alles Daseyn aufser der Idee. „In der Natur ist sicher alles in Bewegung: auch in dem Innern der härtesten Steine arbeitet eine langsame Veränderung, und die scheinbarste Ruhe ist wenigstens durch den unruhigen Trieb des Gegendrucks unaufhörlich gestört. Alles, wovon wir einen Begriff haben, ist Ursache oder Wirkung, folglich Kraft.“ f. *metaphys. Kezereyen, oder Versuche über die verborgensten Gegenstände der Weltweisheit und ihren Grundursachen.* p. 119. 1791. Ein Buch, worin durch die mystischen Verirrungen über die Grenzen des Erkennbaren oft Einsichten eines tiefen Denkers durchblicken und köstliche Resultate zum Vorschein kommen. Mir scheint übrigens, daß von IRWING die Sache aus eben dem Gesichtspunkt gesehen habe. „Es ist meines Erachtens, schreibt er, eine offenbare

„ Sache , daß eben das , was in uns empfindet , denkt
 „ und verlangt , auch dasselbe ist , was unsern Körper
 „ in tausenderley Fällen bewegt und regirt. Denn MA-
 „ LEBRANCHE verdient wohl in unsern Zeiten keine
 „ Widerlegung mehr , und die Leibnitzische Hypothese
 „ der vorherbestimmten Harmonie setzt das schon zum
 „ voraus , was hier bewiesen werden soll. Ohne sich
 „ aber auf die Frage , wie das zugeht , einzulassen , kann
 „ als Erfahrung angenommen werden , daß nicht allein
 „ der Körper in der Seele , sondern die Seele in dem
 „ Körper Veränderungen hervorbringe. Wäre nun die
 „ Seele weiter nichts , als das Resultat von den verei-
 „ nigten verhältnismäßigen Wirkungen der Organisa-
 „ tion , oder wäre sie kein wirkliches von der Organi-
 „ sation selbst verschiedenes Wesen : so wäre es unbe-
 „ greiflich , und ohne Beyspiel in der Natur , daß eine
 „ bloße Erscheinung , wohinter nichts reelles ist , und
 „ die nichts reelles zum Grunde hat , doch reelle Verän-
 „ derungen hervorbringen , und also eine Kraft äußern
 „ sollte. Die Seele kann also kein bloßes Resultat und
 „ keine leere Erscheinung seyn , sondern sie muß eine
 „ eigenthümliche reelle Wirklichkeit besitzen und ein
 „ selbstständiges Wesen seyn.“ *Erf. und Unterf. über*
den Menschen. B. 2. f. 40.

Die Seele, eine wahre Substanz.

Kraftäußerungen lassen sich nicht ohne Kraft und diese nicht ohne ein Subject gedenken, welchem jene inhärrt und welche der beharrliche Grund aller Veränderungen ist, die durch sie in der Welt der Erscheinungen gewirkt werden. Eine Kraft in Verbindung mit ihrem Subject, oder wenn man lieber will, als Eins mit seinem Substrate gedacht, ist eine *Substanz*; nun da die Seele eine wirkliche Kraft ist: so muß sie eben deswegen auch eine reelle Substanz seyn 1. So sehr sie sich also auch durch ihre specifischen Merkmale von allen andern Wesen, die in der Sinnewelt wahrgenommen werden, entfernen und unterscheiden mag: so muß sie doch mit denselben nothwendig die allgemeinen Prädicate gemein haben; sie muß eine Empfänglichkeit haben äussere Eindrücke anzunehmen, und ein Vermögen, aus eigener Caussalität von innen her-

auszuwirken. Da man aber diese doppelte Eigenschaft in dem Begriff von Impenetrabilität zusammenfaßt, oder um mich noch richtiger auszudrücken, da man die letztere als ein Phänomen der erstern anzusehn hat: so ist man genöthigt der Seele alle reelle Substantialität abzusprechen, oder sie für undurchdringbar zu erklären 2.

1. Wenn ich so schliessen würde: „Die Seele als ein denkendes Wesen kann nicht anders als Subject gedacht werden, folglich ist sie eine Substanz:“ so würde KANT'S Bemerkung, *Krit. der reinen Vernunft*, f. 411. meinen Schluss treffen; er wäre eine leere Sophistication. Jetzt aber, da ich die Seele als in der Anschauung gegeben betrachte, und von ihrer Wirkung und Gegenwirkung als factischen Phänomenen auf das Daseyn eines Beharrlichen schliesse, worin sie gegründet seyn müssen: so bleibt mein Vernunftschluß von jenem Tadel frey, und ich bin allerdings berechtigt die Seele als ein substanzliches Wesen zu betrachten; sie ist die *Grundsubstanz* der Bestimmungen, welche die Erfahrung in der Anschauung aufstellt, die wandelbar und wechselnd sind, folglich nur als Inhärenz erscheinen. vergl. KANT, a. o. f. 224. ff. und dessen Streitschrift gegen

EBERHARD oder, *über eine Entdeckung, nach der alle neue Kritik der r. Vern. durch eine ältere entbehrlich gemacht werden soll.* f. 72. Anm. Königsb. 1790. Es versteht sich aber von selbst, daß in der Anthropologie, welches ich wohl zu bemerken bitte, wo die Seele nur empirisch und factisch betrachtet wird, von ihr auch bloß als Substantia phænomenon die Rede seyn kann, nicht aber in sofern sie unabhängig von der Form des Raums und der Zeit zur intelligiblen Welt gehört, als Substantia noumenon, über welchen Unterschied des Gesichtspunkts f. KANT, a. o. f. 294. ff. Ausg. 1787.

2. Dieser Satz, über welchen sich nur wenige Psychologen bestimmt erklärt haben, wird in der Folge nicht ganz gleichgültig seyn. Man findet ihn bey SULZER, *vom Bewußtseyn*, in dessen *verm. philos. Schriften*, B. 1. f. 203. bey von IRWING, B. 1. f. 361. und der Verfasser des *Antiphaedon* erklärt sich nicht undeutlich: „als Kraft
„ überhaupt genommen, muß sie (die Seele) doch etwas
„ wesentliches mit allen Kräften gemein haben, denn
„ sonst könnte man sie ja nicht einmal Kraft nennen.
„ Etwas Eigenthümliches muß sie zwar immer haben,
„ wodurch ich sie von den übrigen Kräften unterschei-
„ den kann; aber doch auch gewisse analoge Merkmale
„ in sich enthalten, woran ich überhaupt erkenne,
„ daß sie eine Kraft ist.“ Br. 7. f. 117. Nun das Beharrliche, was wir als den eigentlichen Quell aller Action und Reaction betrachten und ohne welches unser Begriff von Substanz in ein lustiges Wesenloses Phantom ver-

dunstet, ist die Undurchdringbarkeit. In dieser Meinung, denke ich, hat NEUTON der Seele Solidität zugeschrieben, vergl. BAUMGARTEN, *Metaphysica* §. 398. Aber wird nicht so die Seele verkörpert? Von CREUZ und TIEDEMANN, welche die Nothwendigkeit der Impenetrabilität einfahn, dieselbe aber nicht mit der Einfachheit der Substanz vereinbaren zu können hofen, verfielen auf den Gedanke, die Seele zwar für ausgedehnt, aber zugleich für untheilbar zu erklären. s. *Untersf. über den Menschen. Anhang zum 2ten Band. f. 62. ff.*

Wenn die Undurchdringbarkeit nicht ein ausschließliches Attribut der Materie, sondern allgemeine Eigenschaft aller reellen Substanz überhaupt ist, wie wir dafür halten: so folgt daraus, dafs man die Seele für undurchdringbar erklärt, nicht der Materialism, sondern blofs der Schluss, dafs sie eine wahre Kraft, eine wahre Substanz, kein blofses Accidenz sey.

96.

Die Seele, eine geistige Substanz.

Dafs aber die Seele von allen körperlichen Substanzen, deren Daseyn man durch die äufsern Sinne wahrnimmt, verschieden seyn müsse, das erhellt theils aus der Art, wie wir zu ihrer

Bekannthschaft gelangen und theils aus ihren Wirkungen selbst. Die körperlichen Substanzen sind ohne Ausnahme Gegenstände der äussern Sinnlichkeit; sie sind an die Bedingung des Raums gebunden, d. i. sie können nicht anders als raumerfüllend vorgestellt werden. Der innere Sinn ist zwar auch ein wirklicher Sinn, weil er ebenfalls individuelle Objecte hat; allein diese sind schon von der Bedingung des Raumes frey, unausgedehnt und bloß an die Zeitform geknüpft. Also ist die Seele, deren Umstände, Veränderungen und Wirkungen eigentliche Gegenstände des innern Sinnes sind, eine unkörperliche und unräumliche Substanz 1. Auch äußert sich ihre Kraft sowohl im Leiden als in der Thätigkeit ganz anders, als alle bekannten körperlichen Kräfte. Die ihr durch die Organe mitgetheilte Impressionen bleiben, nachdem sie von ihr aufgenommen worden sind, nicht mehr, was sie im Körper waren, bloße Bewegungen: sondern sie werden in Vorstellungen

umgewandelt und erhöht; durch diese Vorstellung wird ihre Kraft zur Selbstthätigkeit aufgeweckt: mit andern Worten, ihre Reaction ist Vorstellung, ihre Action ist Selbstthätigkeit, Spontaneität; und da beyde im Princip einerley sind, so fließen sie aus derselbigen Grundkraft 2. Nach dieser Deduction dürfen wir ohne Gefahr des Irrthums voraussetzen, daß Vorstellung und Spontaneität in der Seele einerley Kraft seyn müsse, die man aus dieser Ursache als die wahre Grundkraft derselben anzusehn hat 3. Will man sich nun dahin einverstehn, eine unräumliche, unkörperliche, vorstellende, selbstthätige Substanz *Geist* zu nennen: so wird man kaum mehr Anstand nehmen wollen, die Seele für einen Geist zu erklären.

1. Wenn wir auf die eigentliche Genesis unserer Begriffe von dem, was Körperlich und Unkörperlich ist, zurücksteigen: so werden wir bald finden, daß jener aus der äußern, dieser aus der innern Sensation abstrahirt sey. Folglich wird man sich von der Unkörperlichkeit

(ich sage noch nicht von der Geistigkeit) der Seele überzeugt fühlen : so bald man wahrgenommen hat, daß sie ein Gegenstand nicht der äußern, sondern der innern Sinnlichkeit sey. „ Wir nehmen zwey ganz heterogene „ Erscheinungen wahr; einige im Raum, durch den „ äußern, andere bloß in der Zeit durch den innern „ Sinn. Die letztern sind weder Accidenzien der erstern, „ weil sie sonst im Raum seyn müßten; noch die erstern „ der letztern : daher müssen wir uns dieselben als verschiedene Substanzen denken. Wir nennen die Substanz der äußern Erscheinungen Materie, die Substanz der innern Seele. Erstere denken wir uns als den beharrlichen Grund alles dessen, was wir im Raum wahrnehmen; letztere als den beharrlichen Grund aller innern Veränderungen.“ JAKOB, *Grundr. der Erfahrungsseelenlehre*. §. 57.

2. Hieraus können wir uns nun auch von dem Daseyn eines innern Sinnes versichern und von seiner Natur belehren. Gleichwie die Erscheinungen gegenwärtiger körperlicher Dinge Objecte des äußern, so sind die Erscheinungen, das ist, die Zustände und Veränderungen der Seele, die wie gezeigt worden ist, eine wahre Substanz, d. i. ein Individuum ist, Gegenstände des innern Sinnes. Dieser letzte ist so gut, wie jene, ein wahrer Sinn, denn er hat wie sie ein durch die Erfahrung gegebenes Object; allein gleichwie wir durch den äußern Sinn nicht die Körper an sich, sondern nur ihre Wirkungen auf unsere Organisation erkennen : eben so erkennen

wir durch den innern Sinn die Seele nicht als Noumenon, wie sie an sich ist, sondern bloß als Phänomenon, in ihrem Verhältniß zu unserer Organisation. Uebrigens haben auch schon die Philosophen des Alterthums den innern Sinn anerkannt und genau vom äuffern unterschieden. CICERO, *Q. T.* f. 30. nennt ihn „*Mentis aciem*“, „*se ipsam intuentis*“, und SENECA, *Ep.* 121. „*Sensum animi & constitutionis suæ, quo id sentitur, per quod reliqua sentiuntur.*“ Er ist „*Facultas intuitive cognoscendi ea, quæ sub corporis sensum (externum) non cadunt adeoque animi sui constitutionem quæque animum immediate afficiunt.*“ FEDER, *de sensu interno.* p. 24. LOCKE, l. 2. c. 1. Diese Bemerkung und Berichtigung wird dem nicht überflüssig scheinen, welcher weiß mit was für schwankenden Begriffen sich noch die größten Physiologen, die nur selten zugleich Psychologen sind, ein BOERHAVE, HALLER, MARHERR und andere behelfen.

3. Die Seelenkraft äuffert sich 1, indem sie die von aussen erhaltenen Eindrücke aufnimmt: dieß heisst bey IRWING *Reizbarkeit*, bey REINHOLD *Receptivität*; 2, aber die Vorstellung, der Actus, wodurch die Seele den Eindruck inne wird und sich diesem gemäß selbst zur Thätigkeit bestimmt, heisst *Selbstthätigkeit*, *ἀνορεσία* bey ARISTOTELES, *Spontaneität* bey REINHOLD. Mithin ist die wesentliche Seelenkraft *selbstthätige Vorstellung*, oder *vorstellende Spontaneität*. Es ist bloßes Mißverständniß, wenn die Philosophen in ihrer

Bestimmung uneinig scheinen. Entweder verwechselten sie die Grundkraft mit derjenigen, welche sich der Zeit nach am ersten äußert, wie HELVETIUS, *de l'Esprit*. ch. 1. Disc. 1. CONDILLAC, *Traité des sensations*. BONNET, *Essai analytique de l'ame*, welche das Empfindungsvermögen für die Urkraft erklären. Oder sie nehmen die Benennungen der Seelenfähigkeiten in einer unbestimmten Bedeutung, wie DES CARTES, *Princ.* 1. c. der das Denken, und LA METTRIE, der die Einbildungskraft dafür hält. Ueber die verschiedene Bedeutungen des Wortes *Grundkraft*, s. SCHMID, *empirische Psychologie*. f. 160. ff. Jena 1791. Erst LEIBNITZ, *Nouv. Essays*, sagt bestimmter, daß das Vorstellungsvermögen die Grundkraft sey und diesem zufolge definirt er irgendwo die Seele als „eine Concentration und einen lebendigen Spiegel „des ganzen Weltalls nach ihrem Gesichtspunkte.“ f. *Theses in gratiam principis Eugenii* und *Réplique à Mr. CLARKE*, *Opp.* T. 1. Eben so dachte auch schon die Eleatische Schule, v. CUDWORTH, *Syst. int.* T. 1. p. 1139. und SCHULZE, *Grdr. der phil. Wissensch.* B. 1. f. 73. Verschiedene neuere Philosophen, BUFFON, *H. n.* T. 5. p. 336, 337. CRUSIUS, *Entw. der nothw. Vernunftwahrheiten*. §. 446. PLATNER, *Anthrop.* H. 1. K. 5. der aber nachher Meinung geändert zu haben scheint. f. *Aphorism.* §. 824. JAKOB, *Grdr.* §. 20. behaupten, nichts hindere, in der Seele mehrere Grundkräfte zugleich anzunehmen: eine Behauptung, die sie mit den ältesten Philosophen gemein haben. f. SCHULZE, a. o. EBERHARD, *Theorie*

122 V. Buch. Einfluß geistiger Kräfte

des Denkens und Empfindens. f. 20. TETENS endlich scheint die Einheit einer Urkraft zuzugeben; aber sie für unbestimmbar zu halten. Verf. II. der *philos. Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung.* Lpz. 1777. Ich halte den oben gegebenen Beweis für befriedigend; andere Beweisarten findet man bey WOLFF, *Psyche. empirica.* §. 60. EBERHARD, a. o. ABEL, *Quellen der menschlichen Vorstellungen* und desselben *Seelenlehre.* Um die Analyse dieses Vermögens hat sich mehr als alle andere verdient gemacht REINHOLD, *Theorie des Vorstellungsvermögens.* Jena 1789.

97.

Unterschied zwischen Geistes- und Seelenfähigkeiten.

Man hat inzwischen in der Seele, oder besser in dem Gemüthe zweyerley Fähigkeiten und Kräfte wohl zu unterscheiden. Nämlich vors erste diejenigen, welche ihr zukommen, in sofern sie ein Geist ist, d. i. für sich aufser aller Verbindung und Gemeinschaft mit dem Körper betrachtet wird. Sie sind die Denkkraft und das Vermögen sich selbst nach Principien zu bestimmen, oder Verstand und theo-

retische und praktische Vernunft. Dadurch wird die Seele zum Vernunftwesen, sie hat diese Kräfte mit allen Intelligenzen gemein. Sie besitzt aber auch noch andere Vermögen in wie fern sie eine Seele ist, d. h. mit einem organischen Körper zusammenwirkt. In dieser Vereinigung bringt sie Wirkungen hervor, welche weder dem Körper an sich, noch der Seele als reiner Intelligenz angehören, sondern das Product aus der Mischung der Kräfte von beyden sind. Diese nun werden unter der weitläufigen Bedeutung der Sinnlichkeit zusammengefaßt. Oft heist der Inbegriff der Geistesfähigkeiten auch *das obere*, der Seelenfähigkeiten aber *das untere Vermögen*.

Die Eintheilung und Erklärung der Seelenfähigkeiten gehört in die Psychologie; wir mußten ihrer hier erwähnen, bloß um den Unterschied zwischen Seele und Geist begreiflich zu machen. Eine ausführlichere Entwicklung findet man bey KANT, SCHMID, JAKOB, ABICHT und andern kritischen Philosophen. Die Eintheilung in das obere und untere Vermögen ist sehr alt,

zumal sie schon bey den Pythagoräern OCELLUS LU-
 CUS und TIMÆUS LOCUS in *Opusculis mythologicis phys.*
& ethic. p. 505. 543. Amstelod. 1688. angetroffen wird.
 MEINERS und TIEDEMANN haben zwar die Aechtheit
 dieser Schriften verdächtigt; allein BARDILI, welcher
 dieselben in Schutz nimmt, verdient doch auch gehört
 zu werden. f. *Epochen der vorzügl. phil. Begriffe.* f. 165. ff.
 Halle 1788. Im Allgemeinen ist so viel begreiflich, daß
 die Wirkungen des Vorstellungsvermögens ganz anders
 ausfallen müssen, je nachdem dasselbe seine Thätigkeit
 isolirt und rein, oder in Gesellschaft und unter der Mit-
 wirkfamkeit des Organism an Tage legt; je nachdem das-
 selbe der Sinnlichkeit entweder über- oder untergeordnet
 ist. Was das nun auf die gesammte Handlungsweise und
 auf den innern Werth eines thätig vorstellenden Wesens
 für einen Einfluß haben muß, läßt sich schon aus der Na-
 tur der Sache abnehmen, und wird in der Moral ausführ-
 licher gezeigt. „ Ein lebendiges Wesen mit einem bloß
 „ sinnlichen Vorstellungsgefühl und Begehrungsvermö-
 „ gen handelt lediglich nach einzelnen oder aggregirten,
 „ d. h. regellos zusammengesetzten Vorstellungen der
 „ Sinne oder der sinnlichen Einbildungskraft. -- Die
 „ Vorstellung des Angenehmen oder Unangenehmen
 „ bringt unvermeidlich die Handlung hervor -- Es han-
 „ delt durchaus empirisch. Der Gegenstand muß erst
 „ gegeben werden -- Vom äußern Eindruck abhängig,
 „ gezwungen -- unzusammenhängend, einzeln und nach
 „ seiner individuellen zufälligen Empfindungsart; ein-

„ geschränkt auf sich, und zwar auf sein einzelnes eben-
 „ gefühltes Bedürfnis -- nach abwechselnden, abge-
 „ zwungenen und von aller Rücksicht auf andere abge-
 „ sonderten Antrieben; der Gegenstand, den es sucht,
 „ ist das unmittelbar sinnlich Angenehme. So handelt
 „ das Thier; so auch der Mensch, als Thier betrachtet,
 „ z. B. ganz rohe thierische Menschen, kleine Kinder,
 „ Menschen im Zustande heftiger thierischer Leiden-
 „ schaft, -- manche Wahnsinnige und Trunkene. --
 „ Wenn das höhere Erkenntnisvermögen überhaupt,
 „ als Verstand in engerer Bedeutung, das Gefühl und
 „ Begehrungsvermögen und seine Aeufferungen modifi-
 „ cirt: so handelt ein lebendiges Wesen -- nach vorge-
 „ stellten Regeln, d. i. nach allgemeinen Vorstellungen
 „ von der Art und Weise seinen Zweck zu erreichen.
 „ Dieser Zweck wird aber von der Sinnlichkeit und ihren
 „ Trieben hergenommen und von dem Verstand nur als
 „ Zweck, die Handlung aber als Mittel gedacht ihn zu
 „ erlangen -- Subjectiv betrachtet, entspringen diese
 „ Regeln dem Stoffe nach aus der Sinnlichkeit; der
 „ Form nach aus dem Verstande, also a priori." SCHMID,
Versuch einer Moralphilosophie. S. 105. 106. Jena 1792.
 Endlich ist das Gesetz der Vernunft Moralität, ihre Kraft
 ist Freyheit; also handelte ein lebendiges Wesen, wel-
 ches sich immer nach den Principien der Vernunft be-
 stimmte, durchaus unabhängig von den sinnlichen Ein-
 drücken, nach einem eigenen Gesetz, frey und mora-
 lisch gut.

Organ überhaupt.

Diese Welt ist ein System von Kräften, welche unter sich durch das Verhältniß von Wirkung und Gegenwirkung in Gemeinschaft gesetzt sind. So viel sich dermalen begreifen läßt, kann nur eine unendliche Kraft oder Selbstthätigkeit unabhängig von allem Zusammenhang mit dem System fremder Kräfte wirken; endliche Kräfte, so bald sie isolirt und von der großen Kette abgelöst worden sind: so sinken sie in Unthätigkeit in einen Todähnlichen Schlummer zurück 1. Diese so unentbehrliche Verbindung aber setzt ein Verbindungsmittel, d. h. ein *Organ* voraus, denn dadurch versteht man dasjenige Werkzeug, wodurch eine Kraft des Einflusses einer andern empfänglich und der Rückwirkung auf dieselbe fähig gemacht wird. Ohne Organ ist demnach keine Thätigkeit, keine Wirksamkeit denkbar; dadurch erst werden die Kräfte zum Le-

ben aufgeweckt, dadurch die Wirkungen bestimmt und zugleich eingeschränkt 2.

1. Man hat die Frage oft aufgeworfen, ob eine endliche Kraft abgefondert von allem Organ wirken könne? Die Untersuchung des Zustandes der Seele vor ihrer Vereinigung mit dem Körper und nach ihrer Trennung von demselben, die Frage, ob die Engel reine Geister, oder zum Theil auch Sinnewesen seyn? u. d. gl. schienen daher wichtige Gegenstände der ältern Pneumatologie; allein da es sowohl an Erfahrung als an Principien zur Entscheidung fehlte: so war die Fehde unendlich. Wenn wir uns aber an den Begriff einer eingeschränkten Kraft halten wollen, die nothwendig bestimmt und an eine Form gebunden seyn muß; wenn wir dabey innerhalb der Grenzen unserer eigenen Erfahrung bleiben: so sind wir zu dem Schluß gleichsam genöthigt, daß nur eine reine Formfreye Intelligenz unorganisirt wirken kann. Nach BONNET schlummert die Seele bis zur Geburt in einem Pflanzenähnlichen Zustand, erst nachher fängt sie allmählich an eine Kraft, eine Fähigkeit nach der andern loszuwickeln. „Foible, chancelant & borné dans ses commencemens, l'empire de l'ame se fortifie, s'affermir & s'étend par degrés. Chaque jour lui soumet de nouveaux sujets. -- La scene auparavant vuide se diversifie de plus en plus; - déjà le plaisir & la douleur voltigent sous cent formes autour du trône de

„l'ame, &c.“ *Essai de Ppsychologie*. ch. 3. Anders verhält die Sache sich nach LEIBNITZENS Harmonie. „Gott muß die Seele, oder jede reelle Einheit gleich anfangs so geschaffen haben, daß ihr alles gleichsam aus ihrem eigenen Grund hervorkeimte, mit der vollkommensten Spontaneität, u. s. w.“ v. *Système nouveau de la nature & de la communication des substances*. Opp. T. 2. p. 54. Daher heißt ihm die Seele *Automaton spirituale*, welchen Ausdruck BÜLFINGER, *de harmonia præstabilita*, §. 124. ausführlicher erläutert.

2. So bald man einsieht, daß Kräfte, wenn sie in lebendige Wirkfamkeit übergehn sollen, mit andern Kräften in Verbindung stehn müssen: so wird man auch die Nothwendigkeit der Organe eben daraus schon begreifen. vergl. HERDER'S *Ideen*. B. 1. B. 5. Hauptst. 2. welches also überschrieben ist: „Keine Kraft der Natur ist ohne Organ, das Organ ist aber nie die Kraft selbst, die mittelst jenes wirkt.“ Und hieraus ist die Absicht der Vereinigung der Kräfte und der Organe offenbar. Nämlich durch ihr Organ wird die Kraft 1, in das System der Naturkräfte hineingebracht 2, wird sie dadurch aufgeweckt, belebt, in Thätigkeit gesetzt 3, ihre Aeusserrungen werden ferner eben dadurch in Rücksicht auf Qualität und Quantität bestimmt, und 4 auch beschränkt, so daß eine Kraft nie anders als der Natur ihres Organs gemäß wirken kann. f. PLATNER'S *Anthrop.* 1. 7. u. *Apborism.* 17. Die Anwendung von dem allem auf die Seele ist nicht schwer, wie sich unmittelbar ergeben wird.

Seelenorgan insonderheit.

Es mag sich jedoch mit den übrigen Naturkräften verhalten, wie es will: so viel ist einmal gewiss, daß der *menschliche Geist* mit einem Körper verbunden und in sofern *eine Seele* ist 1. Daß unser Körper das Organ der Seele sey, daß sie gegen einander in Caussalverhältnissen stehn, das muß der gesunde Menschenverstand einräumen, so bald er ihre innige Vereinigung und Wechselwirkung beobachtet hat 2. Wie sanft, wie leicht, wie plötzlich ist nicht die Mittheilung dieser Wirkungen im gefunden Zustand? Was für frappante Erscheinungen erfolgen nicht, wenn das Gleichgewicht entweder auf Seite des Körpers oder der Seele aufgehoben worden ist? und sieht man nicht, welchen freundlichen Antheil Seele und Körper an ihren Schicksalen wechselweise nehmen; wie immer die Beschaffenheit des einen auf das Loos der andern Einfluß hat und wie

diese unzerstörbare Harmonie durch alle Veränderungen des Lebens von der Geburt bis an's Ende desselben fort dauert 3 ? Freylich , da die äußern Impressionen nur durch die Nerven zur Seele gelangen , da diese hinwieder auch nur durch jene auf das Muskelsystem und von da weiter auf die übrigen Theile des Körpers wirken kann : so ist , wenn man die Sache ganz genau nehmen will , eigentlich nur das Nervensystem und vermuthlich nur ein sehr feiner Theil desselben für das Seelenorgan zu halten 4. Allein da es nichts desto weniger auf der andern Seite immer wahr bleibt , daß eben durch die Nerven alle Theile des Körpers zu einem vollkommenen und nothwendigen Ganzen verbunden werden : so hat es in sofern seine Richtigkeit , daß der ganze Körper zum Unterschied aller übrigen Körper als der unsere betrachtet werden kann ; in sofern sagt ein jeder mit Recht von demselben : *dies ist mein Körper* 5.

1. Eine geistige Substanz verbunden mit einem organischen Körper heisst *Seele*. f. SCHMID'S *empirische Psychologie*. f. 153. Diese bekannte, aber nicht genug geachtete Bemerkung ist nicht ganz unbedeutend. Es ist nicht genug, wie die mechanischen Psychologen immer behaupten, dass der Mensch als ein gemischtes Wesen betrachtet werde. Wenn man einmal die Seelenkräfte kennt, und dann auf ihren eigentlichen ersten Grund hinaufsteigen will: so ist es nöthig sie von allem körperlichen Einflusse zu trennen, sie ausser allem Verhältniss zum Körper zu betrachten, sie in ihrer Reinheit zu denken.

2. Die Hypothesen von den gelegentlichen Ursachen und der vorherbestimmten Harmonie sind blofse Möglichkeiten, wodurch nichts erklärt wird. Ueberall, wo wir Verhältnisse in der Natur finden gleich dem, was zwischen Seele und Körper herrschet, nehmen wir Causalität an. Mit welchem Recht wird dieses Vernunftgesetz nur in dem gegenwärtigen Falle verworfen? Dass das *Wie?* dieses Einflusses erklärt werde: ist eine unbillige Forderung. Doch es ist hier der Ort nicht, in das Metaphysische dieser Frage einzutreten. Unter den vielen bekannten Schriften über diesen Gegenstand verdient auch folgende eine Erwähnung: MOSES MENDELSON'S *Abb. über das Commerc zwischen Seele und Körper*. 1788. Von den skeptischen Zweifeln über die Gültigkeit des Princips der Causalität, welche zwischen SCHULZE'S

132 V. Buch. Einfluß geistiger Kräfte

Aenesidemus und *ABICHT'S Hermias* in eine so interessante Untersuchung gekommen sind, wird in der psychologischen Anthropologie zu reden Gelegenheit seyn.

3. Im gefunden Zustand ist die Wirkung der Seele auf den Körper so fertig, so ungehindert, daß *Wollen* und *Thun* unmittelbar auf einander folgen; und keine Empfindung ist so leise, so verschwiegen, daß sie nicht augenblicklich im Körper sichtbar würde; nicht weniger reizbar ist die Seele gegen die körperlichen Impressionen. Sehr artig sagt *ACHILLES TATIUS*: „Ὁ γὰρ νοῦς οὐ μοῖρα
 „δοκεῖ λελεχθαι καλῶς ἀόρατος εἶναι το παραπαν. φαί-
 „νεται γὰρ ἀκριβῶς ὡς ἐν κατοπτρῷ τῷ προσώπῳ. ἡδεις
 „τε γὰρ, ἐξελαμψεν τοῖς ὀφθαλμοῖς εἰκονα χαρᾶς. καὶ
 „ἀνισθεις, συνεσειλεν το προσωπον εἰς την ὄψιν της συμ-
 „φορας.” L. 6. c. 6. Aber wie viel sichtbarer ist die gegenseitige Causalität in den Fällen, wo das Gleichgewicht entweder auf Seite des Körpers, wie im Rausche, in hitzigen Fiebern, u. s. w. oder auf Seite der Seele, wie in heftigen Affecten aufgehoben ist. *v. LANGHANS*, *de consensu partium corporis humani*. Gœtt. 1748. *RAHN*, 3 *Dissertationes de causis physicis sympathiae*. Turici 1786. *GESENIUS*, *medicin. moral. Pathematologie*. Erfurt 1786. *GAUBIUS*, *de regimine mentis, quod medicorum est*. Lugd. Bat. 1747. *WAGNER'S Beyträge zur phil. Anthropologie*. Wien 1794. Zu allen diesen Betrachtungen kömmt noch der klimatische Einfluß auf das Gemüth und die Gleichförmigkeit der natürlichen Veränderungen der Seele und des Körpers das ganze Leben durch. Unten B. 6. H. 1.

4. PLATNER erklärt sich hierüber also :

„ I. Pars propria complectitur

1. Instrumentum animi primarium, quod una quoque est ejus sedes ; in hac & perceptionis & memoriæ atque voluntatis officina est.

2. Instrumenti primarii adminicula externa tum ad sensum, tum ad motum voluntatis idonea : sensus externi, cerebrum, nervi, musculi.”

„ II. Pars adventitia continet

1. Adparatum ad nutritionem, i. e. ad partis propriæ conservationem : humores, vasa, viscera.

2. Instrumentum animi secundarium, i. e. per quod animus adparatum illum regit: nervos ad obscurum sensum corporis tantum & ad motum non voluntarium aptos.” *Quæst physiol.* p. 56.

5. Die Seele steht mit der ganzen Körperwelt in einer mittelbaren, aber mit einem Körper derselben in einer unmittelbaren Beziehung, und dieser eine ist es, den ein jeder *seinen Körper* nennt. „ Mein Körper, muß demnach ein jeder sagen, ist derjenige, mit welchem meine Seele in Harmonie ist ; dessen Veränderungen entweder die Ursache meiner Vorstellungen oder die Wirkungen meines Willens sind.” vergl. WOLFFII *Psychologia emp.* §. 58. BAUMGARTENII *Metaph.* §. 735. JAKOB'S *Erfahrungsseelenlehre.* §. 36.

*Wirkungen und Zwecke der Vereinigung der Seele
mit dem Organ.*

a. *Die Seelenkraft zu wecken.*

Die Seele, als isolirte Kraft, würde ewig geschlummert haben; um sie zur Thätigkeit zu beleben, mußte sie mit der Sinnewelt und den Naturkräften mittelst eines Organs in Gemeinschaft gesetzt werden. Diefes ist das Band, wodurch der Schöpfer beyde Welten in dem Wesen des Menschen zusammengeknüpft hat 1. Denn nun erhält die Seele Eindrücke; diese werden durch ihr geistiges Vermögen zu Anschauungen erhöht 2; zu diesen gesellt sich ein gewisses Interesse; ein angenehmes oder unangenehmes Gefühl, ein Gefühl des Gefallens oder Mißfallens, wodurch das Begehungsvermögen aufgeregt und die Spontaneität oder Selbstthätigkeit geweckt wird. Dergestalt wird der Geist dadurch, daß er mit der Materie vereint worden ist, zur Weltvorstel-

lenden Substanz ; er nimmt Theil an den Erscheinungen der Natur und gelangt zum Genuße derselben. Er wirkt in sie hinein ; realisirt in ihr Veränderungen , die sonst nie erfolgt wären ; ohne die Gesetzgebung der Natur ändern zu können , zwingt und regirt er sie zu seinen Absichten 3.

1. Die Sinnlichkeit ist das Band zwischen Geist und Körper ; durch sie wird die Wechselwirkung zwischen diesen heterogenen Wesen möglich. Das ist auch noch vom moralischen Menschen wahr. Denn daß das Materielle unserer Handlungen die Form der Sittlichkeit annehmen kann , geschieht durch die Dazwischenkunft des moralischen Sinnes. KANT, *Kritik der pract. Vernunft*. f. 133. ff. SCHMID'S *Versuch einer Moralphilosophie*. f. 240. ff.

2. Durch diese Darstellung werden alle Hypothesen über die Frage , wie die Seele zu Begriffen gelange ? überflüssig. Die *Cartesische* , welche nicht allein ausgearbeitete Begriffe , die mit der Seele zugleich entstanden seyn sollen , sondern sogar angeborene Sätze und Vernunftschlüsse voraussetzt. CARTESI *Meditat.* 3. *Epist.* P. 2. 24. MALEBRANCHE, *Recherches de la vérité*. l. 1.

136 V. Buch. Einfluss geistiger Kräfte

ch. 4. Die *Leibnitzische*, welche der Seele ein productives Vermögen, gleichsam eine Ideenschaffende Kraft zuschreibt. LEIBNITZ, *N. Essais*; die *mechanische*, welche die Seele als eine leere Tafel, oder als ein verfinstertes Zimmer vorstellt, wo die äussern und innern Sinne die Stelle der Oefnungen für das Licht vertreten müssen. CONDILLAC, *Essais sur l'origine des connoissances humaines*. p. 8. sq. BONNET, *Essais analyt.* ch. 4. LOCKE, l. 2. c. 11. §. 17.

3. Keine sinnliche Impression kann ganz gleichgültig seyn; sie steht jedesmal mit der Beschaffenheit der Organisation selbst in einem mehr oder weniger proportionirten, mithin in einem günstigen oder ungünstigen Verhältniss. Daraus entsteht ein gewisses Interesse für oder wider dieselbe, und hier liegt, wie in der psychologischen Anthropologie gezeigt werden soll, der erste Keim des Begehrungsvermögens verschlossen, so wie dieses dann weiterhin der Grund aller Selbstthätigkeit ist. Nun setzt diese eine Kraft voraus, die überfinnlich und von allen Naturkräften wesentlich verschieden ist, die aber mit denselben verbunden es nicht vermag, ihre Gesetzgebung aufzuheben, wohl aber dieselbe absichtlich zu disponiren. KANT, a. o. f. 74. Auf diese Weise gelangt die Seele durch ihr Organ nicht allein zur Weltvorstellung, sondern zu einem bedingten Einfluss auf den Naturmechanismus, und zum Genuss der sinnlichen Gegenstände. „Menschlichen Seelen die Welt unter dem ihrer Natur und Glückseligkeit angemessenen

„Phänomen darzustellen, ist die Endursache ihrer
„Vereinigung mit menschlichen Körpern.“ PLATNER'S
Aphorismen 1. 7. 90.

101.

b. *Sinnlichkeit und Humanität.*

Sinnlichkeit wäre also das Band zwischen dem organischen Körper und dem vernünftigen Geist : aber wie und woher entspringt sie? welchem von beyden gehört sie eigentlich an? So viel ist aus dem obigen entschieden, daß sie weder dem einen noch dem andern ausschließlich zugeeignet werden kann, denn es ist eben so unmöglich Empfindung in einem unbeseelten Körper, als in einem reinen körperlosen Geiste zu denken. Sie muß nothwendig das Resultat aus der Vereinigung, das gemeinsame Product aus den zusammenfließenden Beyträgen von beyden seyn. So sieht man oft in der Natur aus der Mischung zweyer heterogener Flüssigkeiten eine dritte

emporkommen, welche von beyden unterschieden scheint, eben weil sie die Eigenschaften von beyden vereinigt. Sinnlichkeit, in der weitesten Annahme des Worts, ist hiemit die zweyte Wirkung der Gemeinschaft des Geistes mit dem organisirten Körper 1. Dadurch aber, daß die Sinnlichkeit das Resultat des organisirten Menschenkörpers und einer menschlichen, d. i. einer vernünftigen, dabey aber pathologisch afficirten Seele ist, erhält nicht nur sie selbst einen eigenthümlichen Charakter, wodurch sie sich weit über die thierische Sinnlichkeit erhebt: sondern sie theilt denselben auch allen übrigen Kräften und Fähigkeiten der menschlichen Natur mit. Dieser wechselweise Einfluß mag indess so tiefeingreifend, so weit verbreitet seyn, als er immer will: so kann dadurch das Wesen des Geistes selbst und der Vernunft nicht verändert werden; sie bleibt immer zweckbestimmend und gesetzgebend; sie verliert nichts von ihrer Würde, ihrem souverainen Ansehn. Sie bleibt

auch im System der Menschennatur das Oberste, das Edelste und das Letzte, dem alles andere untergeordnet seyn, worauf alles andere bezogen werden muß. Hieraus ist nun mit einem male klar, worin der eigenthümliche *Charakter der Menschheit* oder *die Humanität* besteht: sie ist nemlich „der Inbegriff aller Kräfte, so „modificirt, wie sie in der Menschennatur „erscheinen, unter dem Gesetze der Vernunft und auf Sittlichkeit als den letzten „Zweck bezogen“ 2.

1. Da die Sinnlichkeit weder einem reinen Geist, noch der Organisation an sich zukommen kann, sondern das Resultat aus der Vereinigung von beyden seyn muß: so sieht man jetzt, mit welchem Recht wir sie Einl. f. 57. *Seelenkraft* genennt haben. Sie hängt von derselben der Form nach, vom Körper aber der Materie nach ab; welches in der Psychologie ausführlicher dargethan wird. Vollkommen richtig ist in dieser Rücksicht, was die Mechaniker beständig wiederholen, der Mensch sey ein gemischtes Wesen, es sey unmöglich die Natur der Seele a priori aus Begriffen zu bestimmen. „L'homme est de „sa nature un être mixte, un être composé nécessaire-

„ment de deux substances, l'une spirituelle, l'autre corporelle." BONNET, *Essai de Psychologie*. Introd. & *Essai analytique*, chap. 1. So schreibt auch RAHN:

„Neque id quod vocamus hominem, certam quandam esse animam, uti nec sit certum quoddam corpus, sed potius summam esse & productum certæ ejusdam animæ cum certo quodam corpore conjunctionis." *Dissertatio de sympath.* §. 24. cf. BAUMGARTEN, *Metaphys.* §. 740.

Das aber hindert die Wissenschaft nicht die Kräfte, welche in der Natur gemischt erscheinen, zu trennen und jede auf ihre ursprüngliche Reinheit zurückzuführen. Uebrigens würde hier die Rechtfertigung dieses Satzes gegen die Idealisten, v. *three Dialogues between Hylas and Philonous* by G. BERKELEY. Lond. 1725, und in's Deutsche übersetzt von ESCHENBACH. Rostock 1756, die aus denselben entstandenen Egoisten, v. PFAFFII *Or. de Egoismo*, oder gegen die Materialisten, HOBBS, COWARD, RAPHSO, LA METTRIE, DIDEROT, PRIESTLEY, u. s. w. am unrichten Orte seyn.

2. Der allgemeinste Charakter der Menschheit ist durch Sinnlichkeit modificirte Vernunft. Wenn die Philosophen in der Bestimmung dieses Charakters so weit von einander abzugehn scheinen: so kommt das nicht so wohl von einem wirklichen Widerspruch als vielmehr daher, weil sie sich bloß an einem der abgeleiteten Attribute dieses Charakters halten. Mit dieser Bemerkung würde es nicht schwer seyn ihre verschiedenen Meinungen unter einander auszuhöhen; denn im

Grunde stimmen sie doch alle mit einander überein : z. B. REIMARUS, der das Wesen der Menschheit in der Vernunftthätigkeit sucht ; ROUSSEAU, welcher es in der Perfectibilität setzt ; HELVETIUS, der es in der größern Feinheit der Empfindung entdeckt haben will, oder HERDER, der eben dasselbe auf die größere Extension verschiedenartiger und die geringere Intensität einzelartiger Empfindungen gründet ; *über den Urspr. der Sprache*, f. 31. oder TETENS, welcher diesen Charakter in der Unabhängigkeit seiner Thätigkeit verbunden mit der Sprachfähigkeit erblickt. f. SCHULZE, *Grundr. der phil. Wissensch.* B. I. §. 10. Man sieht, daß alle diese Angaben sehr gut neben einander bestehn können, daß jede derselben einen Theil des menschlichen Charakters ausdrückt ; aber daß sie alle noch ein höheres gemeinsames Princip voraussetzen. Eben weil man nicht bis zu dem obersten Grundbegriff (*primum essentiale*) gelangte : so mußte die Definition der Humanität sehr schwer seyn. Wirklich sucht man dieselbe vergeblich selbst bey denen Schriftstellern, welche mit dem Begriffe sehr vertraut scheinen ; z. B. HERDER, *Ideen zur G. der M. und Briefe zur Beförderung der Humanität*. Der ungenannte Verfasser der schon erwähnten *Abhandlung über die Humanität* versteht dadurch „ die höchstmögliche Entwicklung „ aller menschlichen Fähigkeiten zu einem Maximum „ der Vernunft und Billigkeit.“ f. 67. Ohne diese Definition, was die Form betrifft, nach den Gesetzen der Logik zu prüfen, sey es mir erlaubt nur zwey Anmer-

kungen darüber zu machen: erstlich wünschte ich, anstatt des zu engen und gewiß hier nicht genug bestimmten Ausdrucks der *Billigkeit* lieber den der *Sittlichkeit* zu setzen; für's andere weiß man, daß die Menschheit wesentlich in einem endlosen Progreß zu einem absoluten, also unerreichbaren Endzweck beschäftigt ist, folglich ist ein Maximum der Menschheit eine *contradictio in adjecto*. Ich weiß zwar wohl, daß auch KANT, *Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft*, St. 2. Abschn. 1. Königsb. 1793, sich ein Ideal der Menschheit in ihrer moralischen ganzen Vollkommenheit denkt; allein es war ihm nicht darum zu thun, eine philosophisch genaue Definition von der Humanität zu geben: sondern er wollte bloß diesen Begriff allegorifiziren, personificiren. Wenn unsere Erklärung noch nicht alle Erfordernisse haben sollte, so hoffe ich doch, daß dadurch wenigstens ein Schritt vorwärts geschehen sey.

102.

c. *Wachen und Schlaf.*

Allein es giebt in dem ganzen Gebiet der Menschennatur kaum eine Erscheinung, wodurch der gegenseitige Einfluß der Seele und des Körpers auf einander schöner und unwi-

dersprechlicher in's Licht gesetzt würde, keine, die selbst offener die Wirkung desselben wäre, als der beständige Wechsel des *Wachens* und *Schlafes*. Dieses periodische Hinsinken in einen Todähnlichen Zustand und die immer wiederkehrende Auferstehung zu neuer Thätigkeit, zu einem neuen Leben, ist der unverwerflichste Beweis von der genauen Vereinigung und unausgenommenen Abhängigkeit der Seelen- und Körperkräfte von einander. *Das Wachen* ist derjenige Zustand, wo sich der *innere* Sinn und durch denselben alle übrige Seelenfähigkeiten, mit vollem Bewußtseyn äußern; wo die Organe allen Eindrücken von außen offen stehen; wo die willkürlichen Muskeln jeden Befehl des Willens mit Fertigkeit und Genauigkeit vollziehen; wo hiemit das gesammte Kräftesystem der menschlichen Natur in einer freyen vollkommenen Thätigkeit ist. Der wahre tiefe *Schlaf* ist das Gegentheil des Wachens: mithin ein Zustand, in welchem das Bewußtseyn verdunkelt, ausge-

löscht wird und mit demselben der Gebrauch aller übrigen Seelen- und Geistesfähigkeiten in Stockung geräth; die äussere Sinnlichkeit verfällt und wird für die Impressionen der umringenden Gegenstände unempfindlich; die freywilligen Muskeln befinden sich in einer Art der gänzlichen Losspannung; der Mensch hört gleichsam auf Mensch zu seyn; die Sensibilität liegt gänzlich darnieder, die Irritabilität zur Hälfte; sie lebt nur noch in den unfreywilligen Muskeln und setzt in Verbindung mit der bildenden Kraft die Lebensverrichtungen, die Circulation, die Respiration und die peristaltische Bewegung fort 1. Die wahre Ursache des Schlafes muß in einer Erschöpfung desjenigen Principis gesucht werden, durch welches Seele und Körper in einander wirken. Jede Ermüdung also, sie mag von körperlicher oder geistiger Anstrengung herrühren, jede äussere Ursache, welche den Aufwand der Lebensgeister vermehrt oder ihre Bewegung hindert, Hitze und Kälte, heftige Leidenschaft
und

und habituelle Trägheit , lockt und ladet am Ende zum Schlafe ein 2. Bey dem ersten Anblick scheint für die vernünftigen Zwecke des menschlichen Lebens nichts nachtheiliger als diese Anordnung, bey welcher des Lebens eine Hälfte im tiefen Bewusstseynlosen Schlummer wegschwindet. Aber bey einem gründlichern Nachdenken wird man bald finden, daß der Schlaf ein wohlthätiger stärkender Balsam ist, der den Körper immer wieder belebt, der Seele neue Munterkeit einflößt, und die Lebensdauer beträchtlich weit über ihr ohne dies unerbittlich nahe gestecktes Ziel verlängert. Im Schoosse der Ruhe ist es und im Stillschweigen des Schlafes, wo die Natur ihre Kräfte wieder sammelt und sich zu neuer Wirkksamkeit erholt 3.

1. Es kann hier nur in physiologischer Rücksicht vom Schlaf die Rede seyn. Die Mittelzustände zwischen Schlaf und Wachen, die sich in unbestimmt vielen Abstufungen diesem oder jenem nähern, die Träume, in welchen die Seele die Blendwerke der Einbildung mit

wirklichen Empfindungen verwechselt, die Visionen, in welchen sie sich in einer Art von phantafirender Exaltation befindet, das Nachtwandeln, wo der Träumende nicht allein Täuschungen für Empfindungen hält, sondern wirklich nach denselben, wie nach Realitäten gewisse Handlungen unternimmt und ausführt, das alles gehört in die Erfahrungsseelenlehre. Wir reden hier bloß vom tiefen Schlaf ohne Empfindung, ohne Bewußtseyn und Bewegung, und vom vollkommenen Zustand des Wachens. Dieses letztere ist der Zustand des Bewußtseyns, und dieses das Resultat der freyesten und vollständigsten Thätigkeit des innern Sinnes. Zum Bewußtseyn gehört: dafs man sich selbst als vorstellendes Subject, das Ich von der Vorstellung als Handlung, und beydes von dem Object unterscheide. f. RÜDIGER, *de sensu veri & falsi*. l. I. c. 3. HUTCHESON, *von den Leidenschaften*. I. Abh. I. Abschn. Leipz. 1760. BASEDOW'S *Philaethie*. Th. 2. Betr. I. SCHMIED, *über das Selbstgefühl*. Frf. und Leipz. 1772. KANT, *Krit. der reinen Vernunft*. f. 413. ff. JAKOB, a. o. f. 4. ff. Im Körper setzt das Wachen offene Sinne und freye Bewegung voraus. Unter allen diesen Rückfichten ist das Wachen sehr vieler Grade fähig. Der tiefe Schlaf ist der entgegengesetzte Zustand. BOERHAVE beschreibt denselben also: „Posuit (Deus) in corpore
 „hominis & animalium plerorumque duplicem machi-
 „nam. Earum prima pergit agendo, donec tota destructa
 „sit; huc cor pertinet & organa respirationis, quate-
 „nus vitalia sunt, motus peristalticus intestinorum &
 „omnes illi motus, qui a systole & diastole cordis ori-

„ ginem trahunt. Quando hæc machina quiescit, mors
 „ perfecta est. Altera machina in corpore est animalitas,
 „ seu τὸ ψυχικὸν μέρος hominis, quæ alternis vicibus &
 „ agit & requiescit. Ob hanc vicissitudinem fit, ut homo
 „ magna vitæ suæ parte non homo fit, sed machina: nem-
 „ pe in somno, & tunc mors animalitatis est, dum vita
 „ prioris machinæ superest. Si & ea cesset, tunc somnus
 „ lethalis ingruit, ex quo non expergiscitur, ipsa nempe
 „ perfecta mors. Has duas mortes acute post HOMERUM
 „ sorores vocavit *Gorgias Leontius*, orator, differunt
 „ enim unice tempore & extensione.” *Præl. med.* §. 593.
 Dieses Bild gefiel den Alten, bisweilen um ernsteres
 Nachdenken über den Tod zu veranlassen. „ Quid est
 „ somnus, gelidæ nisi mortis imago?” OVIDIUS. Bis-
 weilen um die Vorstellung des Todes zu mildern, wie
 LESSING gezeigt hat.

2. Man hat mancherley Hypothesen über die phy-
 sischen Ursachen des Schlafes ausgedacht. f. BOERHAVII
Præl. acad. T. 5. §. 587. sq. HALLER *ad Boerhaviū*,
 l. c. und *Elem. phys.* T. 5. l. 17. f. 3. Desgleichen *primæ*
lin. Physiol. §. 577. ed. 1771. Nachdem er die verschiede-
 nen Hypothesen hergezählt und widerlegt hat: so setzt
 er die wahre Ursache in einem gewissen Verfall des Ner-
 venystems. Die Ursachen dieses Verfalls können ver-
 schieden seyn; z. B. wenn der Kreislauf des Blutes zu
 schnell ist, so kann dadurch ein Druck auf das Gehirn
 verursacht werden; ist er zu langsam und träge, so
 verlieren die Nerven den gehörigen Grad von Spannung;

148 V. Buch. Einfluss geistiger Kräfte

eben das erfolgt, wenn auf anhaltende Arbeit ein zu großer Aufwand der Lebensgeister und Erschöpfung erfolgt; das kann endlich auch die Wirkung einer Verdickung der Säfte seyn. Vergl. UNZER'S *Gedanken vom Schlaf*. Halle 1746. CLEGHORN, *de Somno*. Edinb. 1783. DICKSON, *de Somno*. Edinb. 1783. NUDOW'S *Versuch einer Theorie des Schlafes*. 1793. GALLINI hat in einer Abh. über die eigentliche nächste Ursache des Schlafes, die seinem Werke über die neuern Fortschritte in der Kenntniß des menschlichen Körpers beygedruckt ist, f. 285, diese Ursache in dem natürlichen Streben der Theile des Hirns nach ihrer natürlichen Lage gesetzt. Eine Erklärung, die zu allgemein ist, die daher mit allen zu weit ausgeholten Hypothesen das gemein hat, daß sie sich leicht anwenden läßt, dabey aber keine befriedigende Aufschlüsse giebt, weil sie nicht nächste Ursache enthält. S. auch WAGNER'S *Anthropologie*. f. 204. ff.

3. „Da der Schlaf,“ schreibt ERXLEBEN, *Naturgesch.* §. 105, „eine Art von Unvollkommenheit, eine Schwäche, lichkeit an den Thieren zu seyn scheint, so könnte man noch fragen, warum wohl der Schöpfer die Thiere so gebauet habe, daß sie schlafen müssen?“ Ich antworte mit BOERHAVE, l. c. §. 587. „Mirabili lege creatoris cautum est, ut dimidia parte vitæ nostræ automata simus, altera medietate entia cogitantia.“ Der Schlaf ist ein Stillstand, ein Ruhepunkt, dessen die Natur sich bedient, um den im Wachen zu starken Aufwand der Lebensgeister wieder zu ersetzen. „Er ist in Rücksicht

„ des thierischen Körpers eben das, was das Aufziehen
 „ einer Uhr ist.“ f. *Erfahr. und Beob. über den Schlaf*,
 physiologisch erklärt von D. HILDEBRAND und pädago-
 gisch benutzt von J. J. CAMPE. Braunschw. Journal.
 St. 6. f. 141 - 188. 1788. Der Schlaf ist demnach eine
 weise Anstalt der Vorficht, das Leben der Menschen
 und Thiere, welches sonst kaum einige Tage dauern
 würde, beynahe auf ein Jahrhundert zu verlängern.
 Wir finden auch andere Anstalten zu eben dem Zwecke
 getroffen; z. B. daß die atmosphärische Luft nur
 etwa einen Fünftel dephlogisticirter Luft enthält: wäre
 das Verhältniß zum Vortheil der letztern größer, so
 würde das menschliche Leben froher, thätiger, voll-
 kommener, dabey aber ungleich kürzer seyn. Diese
 und so viele andere Natureinrichtungen, welche offen-
 bar auf die Verlängerung des Lebens zielen, scheint
 BERENDS *Abhandl. Vieles nicht langes Leben ist des Men-
 schen Bestimmung*, Berlin 1792, übersehn zu haben.
 Nun begreifen wir, warum die Nothwendigkeit des
 Schlafes dem ganzen thierischen Geschlechte auferlegt
 ist. „ Die eine Hälfte des menschlichen Lebens,“
 schreibt HALLER, l. c. „ ist Schlaf. Das Kind in Mut-
 „ terleibe, das Junge im Ey schläft. Neugeborne Kin-
 „ der und abgelebte Greise schlafen fast beständig;
 „ die Thiere, welche ihre Beute nicht des Nachts su-
 „ chen müssen, schlafen so viel, als sie wachen; den
 „ ganzen Winter durch schlafen die Murmelthiere,“
 u. s. w. -- Das Leben der Chrysalide ist Schlaf; auch die

„Fische schlafen. Das ist also eine Nothwendigkeit,
 „die alle Thiere zu treffen scheint, dass sie einen Theil
 „ihres Lebens im Schlafe zubringen müssen.“

103.

d. *Das Temperament.*

Wer die erstaunliche Mannigfaltigkeit der Materialien des menschlichen Körpers und die verschiedenen Wirkungen, welche die eigenthümliche Art der Mischung in jedem Individuum möglich macht, bedenkt, der wird leicht begreifen, dass in der körperlichen Beschaffenheit der Menschen ein grosser Unterschied statt finden müsse. Diese Beschaffenheit, das endliche Resultat aller materiellen Bestimmungen im Körper ist das *Temperament*. Es ist schon hieraus klar, dass eine Theorie desselben eine so genaue Kenntniss der feinsten Bestandtheile, ihrer Proportion, ihrer Eigenschaft voraussetzt, dergleichen zu besitzen wir uns weder für das gegenwärtige rühmen, noch

für das künftige schmeicheln dürfen. In der That sind alle bisherige Versuche einer Temperamentslehre blofse Hypothesen, von welchen freylich jede einen Theil der Wahrheit zu enthalten scheint, aber bey der Einseitigkeit, welche bey allen bemerkt wird, kann keine einzige derselben für erschöpfend angesehen werden. Die mehresten suchen den Grund des Temperaments in den flüssigen Theilen, besonders im Blute, indess andere behaupten, dafs man die festen Theile nicht übersehn müsse, indem es hauptsächlich auf dieselben ankomme; noch andere glauben die wahre Ursache in dem Verhältniß der allgemeinen Kräfte des Körpers, zumal in den Modificationen der Reizbarkeit gefunden zu haben; noch andern scheint es wahrscheinlicher, dafs sie im Nervenprincip und in jener Beziehung gesucht werden müsse, welche die Organe der äuffern und innern Sinnlichkeit gegen einander haben. Es fehlt auch nicht an solchen, welche, da sie die Unzu-

länglichkeit jeder dieser Erklärungsarten einsehn, einen allgemeinen Verein derselben zu Stande zu bringen bemüht sind. Bey dieser Ungewissheit, welche noch in Ansehung des wahren Grundes der Temperamente angetroffen wird, muß man sich nicht wundern, daß auch die allgemeine Classification und Charakterisirung derselben so ungleich ausgefallen ist: um so viel weniger, da kein einzelnes Temperament rein existirt, sondern bey jedem Individuum alle vorkommen, nur daß das Uebergewicht bald auf der einen, bald auf der andern Seite stärker ist. So viel aber ist durch Erfahrung ausgemacht, daß aus der sämtlichen physischen Complexion des Körpers ein gewisser Habitus entsteht, daß derselbe auf die gröbere und feinere Sinnlichkeit, auf die Gefühle, Leidenschaft, Neigung und Phantasie, auf das Vorstellungs- und Begehrungsvermögen, auf die Denkensart, so wie auf Tugend und Laster, mit einem Worte, auf den ganzen intellectuellen und moralischen Charakter Einfluss hat;

dafs also auch das Temperament in diesem weiten Umfang betrachtet, Resultat aus der Vereinigung der Seele mit dem Körper ist.

Aus der kurzen Geschichte, welche PLATNER, *Aphorismen*, B. 2. §. 604. von der Temperamentslehre liefert, kann man sehn, dafs die Eintheilung in vier Temperamente sehr alt ist. HIPPOCRATES nahm mit den noch ältern Physikern vier Grundbeschaffenheiten der Körper an; das *calidum*, *frigidum*, *humidum* und *siccum*, auf diese Beschaffenheiten, welche sich am Ende auf die sogenannten vier Elemente zurückführen lassen, und auf die Mischung der Säfte des Körpers gründet er seine Theorie der Temperamente. Diese hat einen so allgemeinen und dauerhaften Beyfall gefunden, dafs sie bis auf den gegenwertigen Tag durch die neuern Hypothesen nicht ganz verdrängt werden konnte. Mehrere der aufgeklärtesten und gelehrtesten Aerzte geben derselben immer noch den Vorzug. Einer derselben drückt sich also aus: „ Les anciens physiciens, croyant tous les
 „ êtres matériels composés élémentairement d'air, de
 „ feu, d'eau & de terre, & les médecins de leur tems
 „ appercevant dans l'homme ces quatre principes, dont
 „ l'un ou l'autre prédominoit dans chaque individu;
 „ cette opinion les porta à former la premiere classe des
 „ complexions sous la dénomination de tempérament
 „ chaud, froid, sec & humide. Comme ils trouverent

„ des constitutions dans lesquelles aucun de ces quatre
 „ principes ne dominoit sensiblement sur les autres, ils
 „ appellerent cette heureuse & rare composition, la
 „ complexion tempérée, & ayant observé, que le plus
 „ souvent, dans le même individu, deux principes pré-
 „ dominoient en même tems sur les deux autres, ils
 „ formerent de cette complication une seconde classe de
 „ tempéramens; savoir: le bilieux, le sanguin, le phleg-
 „ matique & le mélancholique.” v. HERRENSCHWAND,
Traité des maladies externes & internes. Berne 1788. Diese
 letztere Classification ist von STAHL, welcher behauptet
 hat, daß auch auf die festen körperlichen Theile Rück-
 sicht genommen werden müsse. Nach HALLER, *Elem.*
 T. 2. l. 5. f. 2. ist die Irritabilität der Grund der Tempe-
 ramente. Dem *sanguinisch-cholerischen* unterlegt er starke
 reizbare, dem *bäurischen* starke reizlose, dem *melancho-*
lischen schwache reizbare, dem *phlegmatischen* schwache
 reizlose Muskelfibern unter. PLATNER selbst hat aus
 der Neuplatonischen Hypothese von einem doppelten See-
 lenorgan, wozu er sich bekennt, eine neue Tempera-
 mentslehre herzuleiten versucht. Nach derselben zerfällt
 das Temperament in das *Attische*, das *Scythische*, wel-
 chem das *Sanguinische* und *Böotische* untergeordnet sind,
 das *Römische* und *Phrygische*, wozu das *Phlegmatische* und
Hektische gehören. Das erste ist aus vieler geistiger und
 wenig thierischer, das zweyte aus vieler thierischer und
 wenig geistiger, das dritte aus vieler geistiger und vieler
 thierischer, das vierte aus wenig geistiger und wenig

thierischer Kraft zusammengesetzt. Es ist aber wohl so viel als ausgemacht, daß keine dieser Hypothesen einen erschöpfenden Erklärungsgrund hergeben kann, und daß es viel sicherer ist einen ganzen Zusammenfluß mitwirkender Ursachen anzunehmen. Sehr befriedigend scheint mir daher folgende Erörterung: „Das Verhältniß der einzelnen Bestandtheile des Bluts ist nicht allen Menschen einerley, ja es ist sogar in ein und eben demselben Menschen nach den Lebensjahren, den Nahrungsmitteln, der Lebensart, u. s. w. veränderlich. Auf dieses verschiedentliche Verhältniß gründet sich zum Theil der Unterschied der Temperamente, wobey aber die Beschaffenheit der festen Theile des Körpers, und der Grad der Contractilität, Reizbarkeit und Empfindlichkeit, so wie die Stärke oder Schwäche der Lebenskraft überhaupt, nothwendig mit in Anschlag gebracht werden muß.“ LÖDER'S *Anfangsgr. der med. Anthropologie und der Staats-Arzneykunde*. H. 6. §. 139. Es darf aber nicht unbemerkt bleiben, daß keines der Temperamente bey irgend einem Menschen rein gefunden wird; daß vielmehr ein Gemische derselben erscheint, wobey aber doch das eine oder das andere überwiegt. Dadurch nun erhält die Seele gewisse natürliche Dispositionen, die in sofern als Folgen der körperlichen Complexion anzusehn sind, so wie umgekehrt ein durch moralische Ursachen veranlaßter Hang der Seele dem Temperament hinwieder einen eigenen Schwung geben kann: so daß dasselbe

156 V. Buch. Einfluß geistiger Kräfte

unstreitig die Folge der Wechselwirkung zwischen beyden ist. vergl. J. KÆMPF, *Abb. von den Temperamenten*. 1760. LE SUEUR, *de Temperamentis corporis humani*. Groningæ 1768. FICKER, *de Temperamentis hominum, quatenus ex fabrica corporis & structura pendent*. Gætting. 1791. GROHMANN, *de Generationis atque Temperamentorum legibus eorumque a parentibus ad liberos transitu*. Lips. 1792.

104.

e. *Instinkt und Sympathie.*

Wie das Temperament eine Folge der individuellen Complexion ist, und jedem einzelnen Menschen einen eigenthümlichen Charakter der Sinnlichkeit mittheilt: so scheint hergegen der *Instinkt* seinen Grund mehr in der körperlichen Beschaffenheit zu haben, in sofern dieselbe der ganzen Gattung oder Art gemeinschaftlich zukömmt. Die Erhaltung der Gattungen mit ihren wesentlichen Charakteren ist für den großen Endzweck der Natur zu wichtig, als daß sie dem Gutfinden oder der Klugheit der Geschöpfe hätte überlassen wer-

den dürfen. Um also seiner Absicht nicht zu verfehlen, organisirte der weise Urheber jedes lebende Wesen so, daß es schon durch seine physische Anlage unwillkürlich zu einer Handlungsweise bestimmt würde, die mit jener Absicht harmonirt. Dieser tief und dunkel in der Organisation verborgene Bestimmungsgrund heist der Instinkt. Er ist eben so verschiedenartig als die Thiergattungen selbst: bey den unvollkommensten am wunderbarsten, weil seine ganze Macht concentrirt, deutlich bestimmt, sicher und unwandelbar wirksam ist. So wie sich aber die Thiere auf der Leiter der organischen Vollkommenheit zu höhern Stufen erheben: so erweitert sich auch der Instinkt auf ihre vervielfältigten Bedürfnisse und verliert in dem Verhältniß, in welchem er in Rücksicht der Ausdehnung gewonnen hat, an intensiver Stärke; er scheint etwas von dem eisernen Zwang der Nothwendigkeit nachzulassen, sich gleichsam dem sanftern Einfluß der Willkür zu nähern. Beym Menschen

regt er sich zwar auch noch, aber leiser als bey dem Thiere, und in dem Maasse schonender, als das Vernunftvermögen durch die Cultur mehr und mehr in Freyheit gesetzt worden ist: nur bey dem Kinde und, was beynahe einerley ist, bey dem Naturmenschen, äußert er sich noch mit Nachdruck; bey dem Weisen aber, bey welchem Vernunft und Sittlichkeit allein herrschend sind, ist er so viel als gänzlich verschwunden. Aus diesem allem ergiebt sich als Endursache des Instinkts die Erhaltung des generischen und specifischen Charakters im Individuum. Wenn also z. B. Perfectibilität der Hauptzug der Humanität ist: so muß Streben nach steigender Vollkommenheit als der Grundinstinkt der menschlichen Natur angesehen werden, unter welchem sich alle besondern Triebe derselben ordnen und begreifen lassen. Ueberhaupt ist es ohne unsere Erinnerung klar, daß hiemit auch der Instinkt ein Resultat aus der gegenseitigen Modification der Seele durch den Körper und des Körpers durch

die Seele sey 1. Wenn er aber schon in diesem allgemeinsten Gesichtspunkt genommen, aus generischen und specifischen Determinationen entspringt: so verbindet er sich doch natürlich theils mit dem Temperamente, theils mit der übrigen individuellen Sinnlichkeit, und hat so wiederum in jeden einzelnen Menschen seine sonderbaren Phänomene. So entsteht aus ihm jene unausprechliche Verschiedenheit des Geschmacks, der Neigungen, der Begierden und Leidenschaften, mit einem Worte, jene *Sympathie* und *Antipathie*, welche im Einzelnen unzählbare Collisionen veranlaßt, dabey aber Ursache ist, daß in Hinsicht auf die ganze Menschengattung jede Art von Anlagen angeregt, jedes Bedürfnis befriedigt, die Natur in allen ihren Hülfquellen genützt, jede Kraft beschäftigt und in Spannung erhalten wird 2.

1. Darüber ist man einig, daß die Vorsicht den Instinkt zum Wächter ihrer Lieblingsabsichten gesetzt hat, deren Erfüllung der eigenen Willkür und Klugheit der

Geschöpfe schlechterdings nicht anvertrauet werden durfte; wenn man nun ferner bemerkt, daß alle Thiere einer Gattung und Art auch grade einerley Natur- und Kunsttriebe besitzen, so kann, wie mich dünkt, gar nicht bezweifelt werden, daß sie nicht sowohl in dem, was in den körperlichen Anlagen eigenthümlich und individuell, als vielmehr in dem, was in denselben gemeinsam ist, gegründet seyn müssen. Also entspringt der Instinkt ursprünglich aus der körperlichen Constitution. Damit nun will ich gar nicht sagen, daß sich demselben nicht auch das Vorstellungsvermögen und ein äußerst dunkles verworrenes Bewußtseyn beygefelle: nein, ich behaupte nur, daß die erste Bedingung im Körper gesucht werden müsse und daß die Vorstellung dabey bloß als ein Subsidium, keineswegs als ein wesentliches Ingrediens zum Vorschein komme. Diefes vorausgesetzt, so ergiebt sich die von REIMARUS und allen, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben, gemachte Bemerkung von selbst: daß, je unedler und unvollkommener eine Thierart ist, desto dringender, bestimmter, desto sicherer und künstlicher muß bey ihr die Wirkung des Instinktes seyn. „Daher müssen wir
 „ uns durchaus vor dem Irrthum hüten, von der kunst-
 „ reichen Fähigkeit eines Thieres auf die Vollkommen-
 „ heit seines Verstandes zu schließen. Umgekehrt!
 „ Die unerreichbare Kunst, die wir in den Nestern der
 „ Vögel, den Geweben der Raupen, dem Zellbaue der
 „ Biene bewundern, beweiset bloß die ewige Mitwirkung
 eines

„ eines mächtigen Wesens, welches die natürlichen
 „ Werkzeuge dieser kleinen ohnmächtigen Geschöpfe
 „ leitet und führet. Unter der ersten vorzüglichsten
 „ Classe des Thierreichs, der Säugenden, trifft man im
 „ Vergleich mit den übrigen, die allerschlechtesten
 „ Künstler und Arbeiter. Warum? Eben deswegen,
 „ weil ihr Instinkt weit schwächer als bey den übrigen
 „ ist; weil sie größern Verstand besitzen, der aber nicht
 „ vollkommen genug ist, um andere als höchstmangel-
 „ hafte und rohe Arbeiten verfertigen zu können.“ SEG-
 NITZ, *über Naturtrieb und Denkkraft der Thiere*. Leipzig
 1790. f. 20, 21. Wer wird nicht hieraus schliessen,
 was schon die gemeine Erfahrung bestätigt, daß der
 Mensch, der das vollkommenste aller organisirten We-
 sen ist, und über die Anlagen, welche er mit den
 Thieren gemein hat, noch das Vernunftvermögen be-
 sitzt, hiemit am allerwenigsten unter dem Einflusse des
 Instinkts stehn werde? „ Desunt ergo homini soli, quos
 „ vocant instinctus, seu facultates connatae se ipsum ab
 „ injuriis externis defendendi, victum salubrem quæ-
 „ rendi, artificiales in totum; reliqui eatenus, ut levia
 „ tantum eorum vestigia adgnoscas.“ BLUMENBACH, *de*
gen. human. varietate nativa. p. 20. Die ewige Weisheit
 hat in der menschlichen Natur einen solchen Vergleich
 des blinden Triebes mit der so beschränkten Vernunft
 abzuschliessen gesucht, daß diese nicht durch die Zwang-
 rechte von jenem beeinträchtigt, und dabey doch die
 wesentlichen Absichten mit dem Menschengeschlecht

nicht durch die Langsamkeit und Blödigkeit der Vernunft vereitelt würden; auf diese Art erklären wir uns, wie der menschliche Instinkt im umgekehrten Verhältniß mit der Vernunftcultur zu und abnimmt. „ Je fais que
 „ le principe sensitif n'agit très-souvent dans l'homme,
 „ à l'âge même parfait que d'une manière aveugle; &
 „ qu'alors les effets n'en sont d'ordinaire que plus exacts
 „ & plus appropriés à la conservation de la machine. Ad-
 „ mirable disposition de la Providence qui a pourvu à nos
 „ besoins par un instinct plus sûr que nos connoissances,
 „ & antérieur à nos lumières acquises; parce que nos
 „ besoins existent avant que nous puissions avoir quel-
 „ qu'idée de nos ressources! Mais elle n'a pas voulu que
 „ l'instinct fit tous les frais de la conservation de l'homme.
 „ Elle a donc abandonné cette conservation en partie à
 „ l'intelligence de l'ame.” JOANNET, *de la connoissance*
de l'homme dans son être & dans ses rapports. T. I. p. 361.
 Paris 1775. Nun sollte es nicht schwer seyn, die allge-
 meinen Züge zu zeichnen, durch welche sich der mensch-
 liche von dem thierischen Instinkt auszeichnet, wenn
 es nicht schon von andern so oft geschehn wäre. Vergl.
 z. B. STEEB, *über den Menschen nach den hauptsächl.*
Anlagen in seiner Natur. Band 2. §. 74. Allein da es
 der Instinktartigen Triebe in der menschlichen Natur
 mehrere giebt; da ferner bey jeder Mannigfaltigkeit
 Einheit zum Grunde liegt: so war nichts natürlicher
 als die Nachfrage nach einem gewissen Grundtrieb,
 welcher alle Instinkte unter sich, als einer obersten

Notion zusammenfasste. Hier theilen sich nun freylich die Philosophen nach ihrer Gewohnheit in allerley Muthmassungen; aber in der That ist ihr Widerstreit unbedeutender, als er anfangs scheint, und er würde beynahe ganz wegfallen, wenn man sich mit einem bloß klaren Begriffe von einem Gegenstand genügen liesse, der seiner Natur nach keiner weitem Verdeutlichung fähig seyn kann. So scheint die *Stoische Schule* der Wahrheit sehr nahe gewesen zu seyn, als sie den Grundtrieb in die *Selbstliebe* (συναισις) setzte. So bald man aber weiter gieng und nun auch diese Selbstliebe zergliedern wollte, so entstanden unzählliche Controversen. Nach den *Epikurern* ist diese Selbstliebe ganz sinnlich, ganz physisch, eine Behauptung, der auch HELVETIUS, *de l'Esprit*, discours 3. STEEB, a. o. und so viele andere beytraten. Hingegen denken sich PLATO, die Verfechter des moralischen Sinnes, ferner ADAM SMITH, SULZER, u. a. etwas viel edleres und geistigeres dabey. Einige versuchen diesen Streit dadurch beyzulegen, daß sie einen andern Namen für diesen Grundtrieb wählen, wie COCHIUS, JAKOB, u. f. w. die ihn den *Erweiterungstrieb*, und PLATNER, welcher ihn den *Lebenstrieb* nennt. Ohne eben jetzt einen Verein zwischen diesen Meinungen ausmitteln zu wollen, dünkte ich, daß man ihn am füglichsten mit DES CARTES, LOCKE, WOLFF, CRUSIUS, MENDELSON, GARVE und andern, die FEDER, *über den menschlichen Willen*, Band I. §§. 39, 40. anführt, den *Vollkommenheits-* oder lieber

den *Vervollkommungstrieb* nennen könnte, denn dieser Ausdruck paßt zum Charakter der Humanität. §. 101. In der psychologischen Anthropologie werden wir seiner Zeit, wenn es der Vorsehung gefällt, diesen Begriff weiter nützen, und zeigen, wie schön sich alle einzelne Instinkte unter diesem ordnen und an einander schließen.

2. Unbestimmtere Ausdrücke als *Sympathie* und *Antipathie* sind, wird man nicht leicht auffinden können. Man weiß, daß die Peripatetiker damit eine *verborgene Qualität* andeuteten, wohin sie alles dasjenige bezogen, was in der neuern Naturlehre zur chemischen Verwandtschaft gerechnet wird. Hieher gehört, was HOLLMANN schreibt: „Etenim qui sympathias & antipathias in philosophia naturali vel olim crepare solebant, vel adhuc crepant: illi præcipitanter admodum vel fabulosis narrationibus fidem habere, vel causæ etiam non raro fallaciam solent committere, adeoque non una ratione hac in re turpiter errare.“ *Phil. natural. primæ lineæ.* §. 187. Ganz verschieden ist jene *Mitleidenschaft*, welche zwischen Seele und Körper und den verschiedenen oft sehr entfernten Theilen von diesem Statt findet. Diese hat ihren Grund im Zusammenhang des Nervensystems und ist für aufgeklärte Aerzte ein wichtiges Augenmerk. f. LANGHANS, *de consensu partium corp. hum.* Gættingæ 1748. RAHN, *tres Dissertationes de causis physicis sympathiæ.* Turici 1786. Wieder etwas anders ist jene moralische Sympathie, welche ein unsichtbares Band zwischen allem knüpft, was lebt und empfindet; welche niemand besser

als ADAM SMITH, *Theorie der moralischen Empfindungen*. Aus dem Engl. Braunschweig 1770. zergliedert hat. Obgleich er sehr unrecht hatte, sie als das Princip der Moralität selbst anzusehn. Wir verstehn hier durch Sympathie den physischen Grund jener Verschiedenheit, welche in den sinnlichen Trieben der Menschen wahrgenommen wird; jene Zu- und Abneigungen, welche sie theils gegen einander, theils gegen andere natürliche Dinge äußern. Beyspiele davon werden einem jeden in dem Kreise seiner eigenen Erfahrung begegnen; eine kleine Sammlung findet man in SIGAUD DE LA FOND, *Dictionnaire de Physique*, v. Antipathie; eine Erklärung derselben giebt JOANNET, a. W. B. 2. f. 390. Ob sie nicht als eine individuelle Modification des Temperaments anzusehn sey, überlassen wir dem gründlichern Nachdenken des Lesers.

f. Schranken der Seele.

Werfen wir nun einen Rückblick auf dasjenige, was bisher über die Natur und Folgen der Seelenvereinigung mit dem Körper gesagt worden ist: so wird es leicht seyn, von der

Innigkeit derselben zu urtheilen. Daraus entstehen periodische Zustände für beyde und neue Fähigkeiten, die weder dem einen noch der andern ausschliesslich angehören, sondern so ganz das Resultat der Zusammenwirkung von beyden sind, daß es oft schwer ist, die Grenzlinie zwischen dem beydseitigen Antheil zu ziehn. Im Ganzen betrachtet, gewinnt die Seele in der Gesellschaft des Körpers einmal so viel, daß sie dadurch mit den Naturkräften in Gemeinschaft gesetzt, daß so ihre eigene Kraft erweckt, belebt wird, und daß sie Stoff zu Vorstellungen erhält, den sie dann in ihren eigenen Formen bilden, verarbeiten, läutern kann 1. Diefs ist aber noch nicht alles: es ist wohl kein Zweifel, daß nicht alle Geistesfähigkeiten ohne Ausnahme durch den Körper einfluß eine besondere Modification, eine eigenthümliche Farbe annehmen sollten: ja, so lange der Geist in uns seinen Weg im Geiste dieses irdischen Gefährten fortsetzt: so lange werden selbst seine edelsten Gesinnun-

gen und Bestrebungen eine Tinte von Sinnlichkeit behalten, und den Einfluß derselben fühlen müssen 2. Der Körper ist das Organ der Seelenkraft; diese verhält sich zu jenem, wie der Künstler zu seinem Instrumente: wenn dasselbe das Mittel ist, wodurch er seine Fähigkeit äußern, seine Geschicklichkeit üben kann: so werden hinwieder beyde, seine Fähigkeit und Geschicklichkeit dadurch beschränkt. Wie weit die Kraft unsers Geistes an sich reiche, läßt sich gar nicht bestimmen, da wir ihn nur als Seele, d. h. so wie er durch die Organisation afficirt ist, kennen 3. So viel läßt sich schon aus gewissen Lagen, in welchen die Seelenfähigkeiten außerordentlich gespannt und erhöht sind, abnehmen, daß ihre *wesentlichen Schranken* ungleich weiter abgesteckt seyn müssen, als es die *zufälligen* sind, worein sie durch die Organisation eingeschlossen wird. Man kann es aus der Erfahrung mittelst einer freylich unvollständigen Induction wahrscheinlich machen; aber aus der

Natur des der praktischen Vernunft wesentlichen Sittengesetzes zuverlässiger a priori beweisen, daß die Seele einer in's Unendliche gehenden Veredlung fähig seyn müsse; und eben daraus folgt, daß sie ihrem Wesen nach eingeschränkt sey, da sie in keinem Punkt ihres endlosen Daseyns genommen, unbegrenzt erscheint. Jedoch der Gang, der Grad, die Geschwindigkeit, die Richtung ihrer steigenden Vollkommenheit hängt von der Organisation ab: in sofern also wird die Seele durch sie beschränkt. Aber wie könnte sie diese Fortschritte machen, wenn nicht das Organ selbst durch freywillige Uebung verbessert werden könnte? Eine solche Perfectibilität kömmt der Materie nicht an sich zu: sie ist mithin ein besonderer Vorzug, den der menschliche Körper dem Seeleneinfluß verdankt 4.

1. Alle diese Sätze sind oben bewiesen worden. Ueber die Innigkeit des Vereins zwischen Seele und Körper, §. 99; über die daraus entstehenden periodischen Zu-

stände für beyde, §. 102; über die neuen Fähigkeiten, welche sich im Schoofse dieser Vereinigung entwickeln, §§. 101, 103, 104; über die Erweckung oder Seelenkraft durch ihre Gemeinschaft mit der Körperwelt und die Art, wie sie so Stoff zu Vorstellungen und Begriffen erhält, §. 100.

2. Es ist gewiß, daß zwischen den Veränderungen der Seele und des Organs eine beständige Harmonie und Analogie herrschen muß, ohne daß dadurch weder die Nothwendigkeit des Naturmechanismus im letztern, noch die Autonomie in der erstern aufgehoben würde. KANT, *Metaphysik der Sitten*. f. 110. Nun grade diese Harmonie ist der Hauptzweck, der eigentliche Gegenstand der mechanischen Psychologie. Da bestimmte Modificationen im Körper die Seele auf eine eben so bestimmte Art afficiren: so war nichts natürlicher, als daß man derselben auf diesem Wege beyzukommen versuchte. Das ist es, was MALEBRANCHE, CONDILLAC, BONNET, HARTLEY, SEARCH, UNZER, PLATNER und so viele andere gethan haben. Aus diesem Grunde nennt GODART die Psychologie eine *Physik*, und BONNET eine *Dynamik* oder *Mechanik der Seele*. Allein die Erfahrung hat es gezeigt, daß diese Methode immer nur hypothetisch seyn kann, und daß sie höchstens nur den Parallelismus, nicht aber die Causalverknüpfung zwischen den Veränderungen im Körper und in der Seele zu erklären vermag, daß also dadurch die Wissenschaft der Seele nicht befördert wird. Indefs ergiebt sich doch aus der mechanischen

Seelenlehre als letztes Resultat so viel: „dafs, je näher
 „eine Seelenoperation an die äussere Empfindung grenzt,
 „desto gröfser ist der mechanische Zwang, desto gebun-
 „dener die Selbstthätigkeit der Seele; und umgekehrt,
 „je mehr sie sich der Vernunftthätigkeit nähert: desto
 „geringer wird jener, desto freyer diese. Aber jede
 „Verrichtung der Seele behält immer noch etwas von
 „dem Einflusse des Körpers.“ -- Hieraus folgt, dafs je
 vernünftiger der Mensch wird, desto unabhängiger wird
 er auch von der Tyrannie der Sinnlichkeit. Und sagt
 diefs nicht das *Stoische Paradoxon*, „neminem liberum
 „esse, nisi sapientem?“ Und jene Losfesselung von den
 Banden der Sinnlichkeit, welche PLATO als den ober-
 sten Zweck der Philosophie empfahl, war sie etwas
 anders als diefs?

3. Woher die Beschränktheit der Seele? liegt sie viel-
 leicht in dem Wesen derselben, oder ist sie blofs in der
 Organisation gegründet? Diefs sind schwerere Fragen,
 als man beym ersten Anblick denken sollte. Nach CANZ,
Psychologia, §. 1126. liegen die Schranken der Seele
 einzig im Körper, d. i. in der Gegenwirkung anderer
 Kräfte. Auch HERDER scheint dahin zu neigen. „So
 „viel ist gewifs, sagt er, dafs in jeder seiner Kräfte
 „eine Unendlichkeit liegt, die hier nicht entwickelt
 „werden kann, weil sie von andern Kräften, von Sin-
 „nen und Trieben des Thieres unterdrückt wird und
 „zum Verhältnifs des Erdenlebens gleichsam in Banden
 „liegt.“ *Ideen zur Gesch. der Mensch.* Band 1. B. 5. §. 7.

Denn jede einfache Substanz, von CREUZ, *Versuch über die Seele*, §. 26. 32. ja sogar nach dem Verfasser der *metaphysischen Ketzereyen*, muß jede Kraft, von welcher Natur sie auch sey, eine unendliche Expansibilität, oder wie er sich sinnlich ausdrückt, Elasticität besitzen. Aber nach DES CARTES, *Med.* 4. *de vero & falso*, sind diese Grenzen wesentlich; sie fließen aus dem unveränderlichen Standpunkt, welchen sie in der Reihe der Dinge einnimmt; sie steht gleichsam in der Mitte zwischen der unendlichen Realität und dem Nichts; ihr Wesen ist aus Nichts und Wirklichkeit zusammengesetzt; daher ihre Kraft und die Schranken derselben. Die Seele, sagt LEIBNITZ, *Théodicée*, ist erschaffen, mithin begrenzt; vergl. WOLFF, *Psychol. rat.* §§. 106. 780. Auch für meinen Verstand ist die Unendlichkeit einer erschaffenen Kraft eben so unbegreiflich, als die Möglichkeit das Unendliche einzuschränken. PLOUQUET, *Diff. de limite animæ humanæ*. Von IRWING. Th. 1. Abth. 5. LEIBNITZ, *Monadologia*. §§. 8. 9.

4. Es giebt im Leben des Menschen oft kürzere, oft längere Zwischenräume einer außerordentlichen Erhöhung der Seelenfähigkeiten, gleichsam einer Art der Begeisterung. Durch die neuern Auftritte des thierischen Magnetismus sind mehrere unzweifelbare Beyspiele davon zur Bekanntschaft des Publicums gelangt, obschon dadurch für die Realität des Magnetismus und der magnetischen Krisis nichts bewiesen wird. Denn alle diese Beyspiele hatte man, bevor man vom einen oder von der

172 V. Buch. Einfluß geistiger Kräfte

andern etwas wußte. f. HENNINGS, *von den Träumen und Visionen*. Leipz. 1778. Auch im Schlaf und Traume werden bisweilen die Geisteskräften außerordentlich erhöht. „Die Empfindungen des Traums sind uns lebhafter, seine Affekten feuriger, die Verbindungen der Gedanken und Möglichkeiten in ihm werden leichter, unser Blick ist heiterer, das Licht, das uns umglänzt, ist schöner. Wenn wir gesund schlafen, wird unser Gang oft ein Flug, unsere Gestalt ist größer, unser Entschluß kräftiger, unsere Thätigkeit freyer.“ HERDER, a. o. B. 5. §. 4. Es ist aus diesen und so vielen Wahrnehmungen, die sich anführen ließen, deutlich, daß die Seele in ihrem gewöhnlichen Zustand nicht ihre ganze Kraft äußern kann. Wir werden demnach nicht unrecht thun, ihre *wesentliche* Grenzen, die ihr an sich selbst zukommen, von den *zufälligen* zu unterscheiden, welche ihr durch die Beschaffenheit des Organs gesetzt werden. Diesen nemlichen Unterschied hat L. MEISTER, *über die Einbildungskraft*, wo vom *Genie* die Rede ist, f. 123. ff. Bern 1778, gut erläutert, ein Werkgen, von welchem wir bereits eine gänzliche Umarbeitung besitzen, so wie wir seinem Verwandten über eben diesen Gegenstand die *Lettres sur l'imagination*, Zurich 1794, verdanken. Vergl. SULZER, *vermischte Schriften*, B. 2. *fünf Abb. über die Unsterblichkeit*. Vortrefflich sagt auch GARVE: „In den menschlichen Körpern finden wir große Verschiedenheiten, an Gestalt und Geschicke. Dem ohnerachtet haben sie alle dieselben Glieder, dieselben Werkzeuge. -- Auf gleiche Weise finden wir in der

„ menschlichen Seele die Grundzüge alle , welche zum
 „ Wesentlichen eines vernünftigen und freywollenden
 „ Geistes gehören. Keine hat eine ursprüngliche Kraft
 „ mehr bekommen , als die andere , so wenig es einen
 „ menschlichen Körper mit einem sechsten Sinn giebt.--
 „ Aber jedes dieser Principien , jede Grundfähigkeit des
 „ denkenden , jeder Grundtrieb des begehrenden Theils
 „ der Seele , hat in den einzelnen Menschen sein eigenes
 „ Maafs. Aus ihrer Verbindung entspringt eine verschie-
 „ dene Proportion." *Philosophische Abhandl. zu CICERO*,
 B. 1. f. 192. Wider diese wesentliche Beschränktheit
 könnte man vielleicht die in der Seele liegende Entwick-
 lungsfähigkeit in's Unendliche einwenden. Denn diese
 Fähigkeit , dünkt mich , sollte man einmal als eine
 ausgemachte Thatfache , und eine aus dem reinen Mo-
 ralprincip erweisbare und erwiesene Wahrheiten gelten
 lassen ; und nicht immer wieder , aller Gründe ungeach-
 tet , wie es ganz neulich BOUTERWEK in den *kosmopoli-
 tischen Briefen* , Berlin 1794 , gethan hat , aufs neue be-
 streiten. Allein , wenn man der Sache genau nachdenkt ,
 so wird man finden , dafs grade diese Bestimmung zu
 einem Progressus in's Unendliche Endlichkeit in dem
 Wesen voraussetzt , dem diese Bestimmung zukömmt.
 Der Ewige ist im Besitz der Unendlichkeit ; aber die
 Menschenseele ist einer Annäherung gegen dieselbe
 fähig. Grade hierin liegt der wesentliche Charakter des
 Unendlichen und des Endlichen.

Beschluß.

Alles das bisher gefagte zusammenge-
nommen, dürfen wir nun wohl den Schluß machen,
daß der letzte und endliche Zweck des Körpers
die Seele ist, nicht aber umgekehrt 1. Durch diese
Vereinigung hat der Schöpfer die Geister- und
Körperwelt in Gemeinschaft gesetzt und beyde
im Menschen in eine Natur zusammengeknüpft;
er hat der Sinnlichkeit, als einem fruchtbaren
Boden die edlern Keime der Vernunftthätigkeit
anvertraut; hier mögen sie ihre ersten Ent-
wickelungen machen und unter mancherley
Hindernissen weiter und weiter gedeihen, bis
es endlich der herangewachsenen Vernunft
gelingt, ihre Nährerin und Pflegerin, die Sinn-
lichkeit, zu überwältigen, sie zuletzt der
Autonomie ihres eigenen ewigen und obersten
Gesetzes zu unterwerfen 2. Zu diesem erha-
benen Ziel hinan streben alle Kräfte im Men-
schen. So entfalten sich über den physischen

die organischen; über diesen ordnen sich Vorstellung und Begehrung, und diese, wenn sie durch alle Stufen ihres Wachsthums gestiegen sind, finden zuletzt in den Principien und der freyen Moralität der theoretischen und praktischen Vernunft ihre Vollendung 3. Auf diese Weise sind also freylich in der Menschennatur die Kräftensysteme aller niedrigern Ordnungen von organisirten Wesen vereinigt, und bilden gleichsam eine Leiter, deren Sprossen vom nothwendigen niedrigen Naturmechanism weg stufenweise durch alle Gradationen bis in's Ueberfinnliche, bis in die Welt der Intelligenzen hinanreichen. So weit gelangt auch das vollkommenste Thier nicht; den Menschen so hoch zu heben, dazu gehörte eine menschliche, d. h. eine solche Organisation, welche selbst auch durch Aufmerksamkeit und absichtliche Uebung zugleich mit dem Geist veredelt werden könnte; die Vortrefflichkeit des Instruments mußte zugleich mit der steigenden Geschicklichkeit des Künstlers zunehmen 4. Ist

der Sterbliche aber endlich einmal über Thierheit und Sinnlichkeit erhaben in das Gebiet der Vernunftgesetzgebung, der eigenen moralischen Selbstbeherrschung gelanget: dann ist der Zweck des Körpers erfüllt; dann mag er altern, abnehmen, in den Schoofs der Natur, woraus er gezogen war, zurücksinken. Der Geist ist zu einer höhern Ordnung der Dinge reif und in sich selbst stark, um einen Lauf erhöhter Wirksamkeit in einer bessern Organisation anzuheben. Oder was hindert uns, da wir uns endliche Kräfte einmal nicht ohne Organe denken können, auch für unsere Seelen eine Folge aufsteigender Organisationen anzunehmen, von welchen die vorhergehende immer nur die Hülle der künftigen zu seyn bestimmt ist? Dergestalt würde der Tod nur die äußerste Hülle abstreifen, und den unsterblichen Geist um eine Periode weiter auf der grenzenlosen Bahn seiner Bestimmung fortführen 5.

1. Die Subordination der Zwecke ist nun einmal offenbar, vermöge welcher die Materie wegen der Organisation, diese wegen des Lebens und der Empfindung, diese endlich und zuletzt wegen der Vernunft da ist. Der letzte Zweck aller Organisation ist gefunden, so bald die Seele gefunden ist; der Körper soll Organ der Seele seyn; alle Theile und Verrichtungen in jenem sind mit Absicht auf diese angelegt. „Der letzte Zweck, den wir an dem Körper bemerken, ist, daß er der Seele zum Organ diene, oder daß ihre Wirkungen durch ihn ausgeführt werden.“ JAKOB, a. o. §. 23. „Nescio an nihil necesse sit hanc a lectoribus veniam petere, ut mihi liceat illud tanquam ratum sumere, *corpus nostrum animi causa factum esse*. Hoc enim posito summo & ultimo fine, apta conjunctio mutuaque necessitudo partium & functionum omnium in plenissima luce collocatur. Quarum quædam quasi continuatio & series deprehenditur, manifesto naturæ ordine & consilio designata: ita ut aliæ summum illum finem proxime attingant, aliæ his quasi subjectæ ad medios fines, ac deinceps gradatim ad remotiores spectare videantur.“ PLATNER, *Quæst. phys.* l. I. c. 2. cf. supra §. 87. n. 4.

2. Die ewige Vorsehung scheint in dem Phänomen der menschlichen Natur drey überaus schwere und erstauenswürdige Probleme aufgelöst zu haben. 1, Die Vereinigung zweyer verschiedener Welten und entgegengesetzter Legislationen in einer Natur. 2, Die Erziehung

der Vernunft im Schoofse der Sinnlichkeit. 3, Die Ueberwältigung der Sinnlichkeit, die anfangs einzig herrschend ist, durch die Vernunft, welche nur späth erwachet und nur langsam und mühsam emporkömmt.

„ L'homme intérieur est double, il est composé de deux principes différens par leur nature & contraires par leur notion. L'ame, ce principe spirituel, est toujours en opposition avec cet autre principe animal & purement matériel. . . Le principe animal se développe le premier . . il commence à agir dès que le corps peut sentir de la douleur ou du plaisir. . Le principe spirituel se manifeste plus tard, il se développe, il se perfectionne au moyen de l'éducation. . Le principe matériel domine donc dans l'enfance & il continueroit de dominer & d'agir presque seul pendant toute la vie, si l'éducation ne venoit à développer le principe spirituel & à mettre l'ame en exercice.” BUFFON, Disc. *sur la nature des animaux*. p. 338. So hebt sich die majestätische Eiche nach Jahrhunderten zu ihrem vollen Wuchse empor, und überschattet weit und breit den Boden, in dem sie keimte, aus dem sie Nahrung und Wachsthum zog. „ Ad hanc providentiam naturæ tam diligentem tamque solertem adjungi multa possunt, ex quibus intelligatur, quantæ res hominibus a Deo, quamque eximie tributæ sint: qui primum eos humo excitatos, celfos & erectos constituit, ut deorum cognitionem cælum intuentes capere possent. Sunt enim e terra homines, non ut incolæ atque habitatores, sed quasi spectatores superarum rerum atque cœlestium.”

CICERO, *de N. D.* l. 2. c. 57. Die ausführliche Auseinanderfetzung dieser Wahrheit gehört in die teleologische Anthropologie.

3. Schon §. 19. und bey andern Gelegenheiten haben wir die Anmerkung gemacht, daß die Menschennatur ein System sehr verschiedenartiger Kräfte sey, und die Naturen aller niedrigern Gattungen von Wesen mit den erhabenen Fähigkeiten überfinnlicher Intelligenzen wie in einem Inbegriff zusammenfasse. So sehr nun dieser Gedanke das Gepräg der Neuheit zu tragen scheint: so alt ist er gleichwohl. In diesem weit erhabnern Sinn, als die PARACELSISTEN in späthern Zeiten eben den Ausdruck gebrauchten, heist der Mensch bey den AKADEMIKERN *Mikrokosmos*, ein System der Weltkräfte im Kleinen. Es sey mir vergönnt, die Art, wie sie sich das vorstellten, aus einem alten Anthropologen zu zeigen:

„ Γνωριμον δε ότι και τοις ἀψυχοις κοινωνει, και της των
 „ ἀλογων μετεχει ζωης, και της των λογικων μετεληφε
 „ νοησεως. Κοινωνει γαρ τοις μεν ἀψυχοις κατα το σωμα
 „ και την απο των τεσσαρων στοιχειων κρασιν. Τοις δε φυ-
 „ τοις κατα τε ταυτα και την θρεπτικην και σπερματικην
 „ δυναμιν. Τοις δε αλογοις και εν τουτοις μεν, εξ επιμε-
 „ τρου δε κατα τε την καθ' ορμην κινήσιν και κατα την
 „ ορεξιν και τον θυμον και την αισθητικην και αναπνευστι-
 „ κην δυναμιν. Ταυτα γαρ ἀπαντα κοινα τοις ἀνθρώποις
 „ και τοις ἀλογοις ἐσιν, ἐι και μη πασι παντα, συναπ-
 „ τεται δε δια του λογικου ταις ἀσωματοις και νοεραις
 „ φυσεσι λογιζομενος και νοων και κρινων ἕκαστα, και τας

180 V. Buch. Einfluß geistiger Kräfte

„ ἀρετᾶς μεταδιδωκῶν , καὶ τῶν ἀρετῶν τὸν κολοφῶνα τῆς
 „ εὐσεβείας ἀσπαζόμενος.” NEMESIUS, *de natura hominis*.
 l. 1. p. 5, 6. Oxonii 1671. Sie bemerkten aber auch die
 schöne Harmonie, die bewundernswürdige Weisheit,
 mit der alle diese so heterogene Kräfte zur Einheit ver-
 bunden sind. Sinnvoll und erhaben dünkt mir folgende
 Stelle: „ Cogitavit nos ante natura, quam fecit: nec
 „ tam leve opus fuit, ut illi potuerimus excidere.
 „ Vide quantum nobis permiserit, quam non intra ho-
 „ mines humani imperii conditio sit. Vide in quantum
 „ corporibus vagari liceat, quæ non coërcuit sine terra-
 „ rum, sed omnem in partem sui misit. Vide animi
 „ quantum audeant, quemadmodum foli aut noverint
 „ deos, aut quærant & mente in altum data divina co-
 „ mitentur. *Scias non esse hominem tumultuarium & inco-*
 „ *gitatum opus. Inter maxima rerum suarum natura nihil*
 „ *babet, quo magis gloriatur, aut certe cui gloriatur.*”
 SENECA, *de Benef.* l. 6. c. 23.

4. Humanität ist das Produkt einer Menschenseele
 mit einem Menschenkörper; eine Thierseele mit einem
 menschlichen Körper, oder eine menschliche Seele mit
 einem Thierkörper, gesetzt, daß ein solches Mißbünd-
 niss möglich wäre, würde nimmermehr Charakter der
 Menschheit hervorbringen. Möchten dieß alle dieje-
 nige Philosophen bedenken, welche uns, wahrscheinlich
 nicht um das Gefühl eigener Würde in uns zu erwecken,
 so gerne bereden möchten, daß der Unterschied zwi-
 schen uns und den vollkommenern Thieren weder so

groß, noch so wesentlich sey, als man insgemein wähnt.

„ Es giebt auf allen Seiten des Weltalls, die wir kennen, vielleicht nur eine einzige Organisation, mit welcher die Seele sich dergestalt vereinen kann, daß sie auf diese Organisation zu wirken vermag; aber wenn sie einmal mit diesem Organ verbunden ist: so wird alles, was mit derselben homogen ist, Organ für sie.“ HEMSTERHUYS, *verm. phil. Schriften*. B. 1. f. 185.

5. Wer die Natur eines endlichen Vernunftwesens überdenkt, welches einerseits an gewisse Formen gebunden ist, mithin sinnlichbestimmt seyn muß, andererseits aber in seiner Vernunft ein schlechterdings absolutes Gesetz enthält, dem wird die Hypothese von einer Succession veredelter und veredelnder Organisationen mehr als wahrscheinlich vorkommen müssen. s. HERDER'S *Ideen*, Band 1. Buch 5. H. 1. Nach dieser Voraussetzung giebt es nicht allein so viele Gesichtspunkte der Weltbeschauung und so viele Arten des Weltgenusses, als es unterschiedene Organisationen giebt: sondern der Schöpfer theilt sich einem und demselben Wesen auf eine immer neue und immer vollkommenere Weise als das höchste Gut mit. Diese Idee ist für mich ein Abgrund des Nachdenkens und der Bernhigung; durch sie wird die Möglichkeit meiner kühnsten Wünsche begründet. Auf diesen Grund hat SULZER seinen Beweis von der Unsterblichkeit der Seele aufgeführt, und ich kann wenigstens nicht finden, daß BLANKENBURGS Bedenken dagegen denselben wankend gemacht haben. Ich mache mir ein

Vergnügen daraus, auch PLATNER über diesen Gegenstand anzuhören. „Quamquam de illo primario animi instrumento non ita constat, ut ejus veritatem sensuum fide comprobata habeamus: tamen quoniam in illa conjectura non receditur a modo possibilitatis, fateor me tanto magis eam complecti atque tueri, quod ad spem immortalitatis animorum adjumenti quid, si non rationi, tamen phantasiæ hominum videtur afferre. Nam ut nihil mali sit, mortuum esse, tamen illud miserum, esse moriendum. Atque multos vidi, qui in primis hunc sibi crebro metum redire & angorem quererentur, ut ne mens nostra, quamvis ipsa in se se expers corruptionis, post factam corporis amotionem, omnibus cogitationibus & vivendi instrumentis destitueretur. Horum sollicitudini subvenire, nescio an magis physiologorum sit, quam philosophorum.” *Quest. phys.* p. 74. Nur noch eine Stelle sey es mir erlaubt anzuführen, welche unsern im §. über den Tod geäußerten Gedanken sehr schön bestätigt. „Der Baum sproßt aus dem Keime, schießt hoch auf, gewinnt Blätter und verwelkt, um künftig neue Blätter und Früchte zu tragen. Die Raupe wird zum Schmetterlinge und stirbt. Der Mensch, eilt von seiner Geburt an, seiner sittlichen Ausbildung immer mehr und mehr entgegen, und stirbt, d. i. er wirft eine Hülle ab, die nicht uneretzlich ist, um sich ein weiteres Feld höherer sittlicher Ausbildung zu suchen, und wird belehrt, daß das kurze irdische Leben nur der Anfang seiner Dauer, und der geringste von den Zwecken seines Daseyns ist.” SEGNITZ, a. W. f. 67.

SECHSTES BUCH.

Uebersicht des Menschen
im Ganzen.

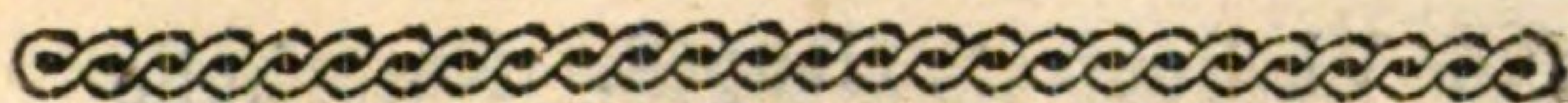
182 V. Birk Einleitung

Die erste Abtheilung, welche die Geschichte der Menschheit
umfasst, ist die Geschichte der Natur. Diese ist die Grundlage
aller menschlichen Thätigkeiten. Die zweite Abtheilung
umfasst die Geschichte der Völker und Nationen. Diese ist
die Grundlage aller menschlichen Gesellschaften. Die dritte
Abtheilung umfasst die Geschichte der Wissenschaften und
Künste. Diese ist die Grundlage aller menschlichen
Fortschritt.

LEBENSBUCH

Uebersicht des Menschen

im Ganzen



SECHSTES BUCH.

Uebersicht des Menschen im Ganzen.

ERSTES HAUPTSTÜCK.

Natürliche Geschichte des menschlichen Lebens.

107.

Begriff des menschlichen Lebens.

Wir kennen also jetzt die einzelnen Kräfte, aus welchen die Hand des Schöpfers die Menschennatur zusammengesetzt und den Stoff und das künstliche Werkzeug, wodurch sie dieselben mit der Sinnewelt verbunden und zur

Thätigkeit belebt hat. Nun scheint es also Zeit, unser Augenmerk auch auf das Ganze zu richten, die vereinigte Wirkung dieser Kräfte, die Reihe der daraus entstehenden Veränderungen und Entwicklungen, mit einem Worte, die *natürliche Geschichte des menschlichen Lebens* von seinem ersten sichtbaren Moment durch alle seine Auftritte bis dahin zu verfolgen, wo es unserer Beobachtung wieder entwindet 1. Das *menschliche Leben* ist die volle harmonische Wirkfamkeit aller Kräfte und Vermögen der Menschennatur; es ist hiemit eben so zusammenge setzt, als das Kräftesystem, woraus es entspringt; und gleichwie die Auseinanderwicklung dieser Kräfte einen allmählich fortschreitenden Gang hält: so tritt auch der Mensch nicht mit einemmal in den vollen Besitz und Genuß des Lebens: sondern hebt sich stufenweise von der Pflanzenexistenz durch alle Stufen des Thierlebens bis zum höhern freyern Daseyns eines sinnlich-moralischen Vernunftwesens 2.

1. Obschon die mehresten Anthropologen, z. B. Voss, *Grundr. einer vorbereitenden Anthropologic*. f. 159. Halle 1751. LODER, a. W. Cap. 24. die Geschichte des Menschen schon von den Anfängen des Embryo herholen: so halte ich doch dafür, daß es der philosophischen Anthropologie nicht geziemt, in die Finsternisse des mütterlichen Schoos ses einzudringen, sondern indem sie das der Anatomie und Physiologie überläßt: so nimmt sie den Menschen erst in der Periode auf, da er als wirklicher Mensch in den Schauplatz dieses Erdelebens eintritt. Indefs lese man über den Fœtus WRISBERG, *Descriptio anatomica embryonis*. Gætt. 1764. KÆLPIN, *de fœtus & adulti differentia*. Gryphiæ 1764. ANDR. & FRID. RÆSSLIN, *de differentiis inter fœtum & adultum*. Argent. 1783. BLUMENBACH, *Inst. phil.* f. 47. *de hominis nati & nascendi differentiis*.

2. Da in der Menschennatur alle Kräfte der beyden organischen Reiche vereinigt, §. 18, 19, und diese mit Geisteskräften verbunden sind, §. 93, 106, so folgt, daß das menschliche Leben auch alle mögliche Arten des Lebens in sich fasse. „Vivre, ce n'est pas respirer, c'est
 „agir, c'est faire usage de nos organes, de nos sens, de
 „nos facultés, de toutes les parties de nous-même qui
 „nous donnent le sentiment de notre existence. L'homme
 „qui a le plus vécu n'est pas celui qui a compté le plus
 „d'années; mais celui qui a le plus senti la vie." ROUSSEAU, *Emile*. T. 1. p. 13. fq. Amsterdam 1772. Allein da der Gang der Entwicklungen des Menschen abgestuft

ist: so steigt er nach und nach von der Pflanzenexistenz zum niedrigern Thierleben, in welchem nur die gröbere Sinnlichkeit, dann zum vollkommnern, wo auch die feinere thätig ist, und am spätheften zum eigentlichen Menschenleben, welches in der Activität aller Kräfte besteht, und sich mit den steigenden Graden der Cultur von der Herrschaft der Sinnlichkeit zum Gleichgewicht und endlich zum Uebergewicht der Vernunft und Freyheit erhebt. Diese Epochen der Laufbahn des menschlichen Lebens lassen sich zwar nicht nach bestimmten Zeitmaassen angeben, denn sie sind von äußern und innern Umständen abhängig und oft ineinanderfließend: im Ganzen betrachtet, sind sie doch auffallend, und grade dadurch wird eine Naturgeschichte des Lebens möglich.

108.

Abtheilung des menschlichen Lebens.

Nun der Naturgeschichte liegt es ob, den Gang des Lebens durch seine natürliche Veränderungen zu verfolgen, die Fortschritte und Entwicklungen anzumerken und so ein der Natur getreues Gemälde desselben zu entwerfen. Diese Geschichte muß nach den verschie-

denen Gesichtspunkten , von welchen man ausgeht, nothwendig in so oder anders bestimmte Hauptabschnitte zerfallen. Zu unserer Absicht scheint die Eintheilung des Lebens in vier Perioden die bequemste, wovon die *erste* die Geschichte des Wachsthums, die *zweyte* die des Stillstands und der völligen Zeitigung, die *dritte* die der Abnahme und die *vierte* endlich das Ende des menschlichen Lebens zum Gegenstand haben wird. Die erste begreift hiemit die *Kindheit* und die *Jünglingsjahre*; die andere das *männliche Alter*; die dritte das *angehende und hohe Alter* und die vierte endlich den *Tod*, welcher für den folgenden Zustand ungefehr das zu seyn scheint, was die Geburt für den gegenwärtigen war.

Die Rechtsgelehrten haben ihre eigenen Abtheilungen des menschlichen Lebens, welche nach der Entfernung der Zeiten und der Verschiedenheit der Constitutionen sehr ungleich ausfallen. Sie unterscheiden 1 *Infantia*, 2 *Pupillaris ætas*, wohin *a infantia*, *b pubertatis proximitas* gerechnet wird, 3 *Pubertas*, 4 *ætas major* feu

juventus, 5 Senectus, 6 decrepita ætas. f. HERTLINGII
Dissertatio de vita hominis juridice considerata. Heidelb.
 1716. Ein neuerer Rechtsgelehrter erklärt sich folgen-
 dergestalt: „La division des âges est arbitraire, il y en
 „ a qui en mettent cinq jusqu'à l'âge viril inclusivement:
 „ d'autres n'en comptent que trois. Les premiers sui-
 „ vent une progression septenaire conforme aux hypo-
 „ theses des anciens médecins sur les années climatéri-
 „ ques & cela se rapporte plus au corps qu'à l'ame:
 „ jusqu'à 7 ans *infans*, jusqu'à 14 *puer*, jusqu'à 21 *ado-*
 „ *lescens*, jusqu'à 28 *juvenis* & ensuite *vir*. D'autres
 „ vont par dixaines, mettent l'enfance d'un à dix, l'*ado-*
 „ *lescence* de 10 à 20, la *jeunesse* de 20 à 30, où commence
 „ l'âge *viril*. Mais vu l'extrême différence qu'il y a entre
 „ les individus, on peut distinguer ces âges d'une façon
 „ plus précise en les rapportant uniquement à l'état des
 „ facultés. Alors la première *enfance* durera jusqu'à ce
 „ que l'usage de la parole soit formé. La seconde *pueritia*
 „ tant qu'il n'y aura que du caquet & que les facultés su-
 „ périeures agissent à la vérité, mais où le jugement est
 „ encore d'une extrême foiblesse. La *jeunesse* supposera
 „ un jugement qui commence à mûrir, & l'âge *viril*
 „ amenera toute la perfection des facultés qui met
 „ l'homme en état de se conduire lui-même." v. *Prin-*
cipia juris nat. auct. WOLFF. l. 7. c. 8. DAUNOU, de
l'autorité paternelle. not. D. p. 58. In der Berlinischen
 Sammlung der Preisschr. über das väterliche Ansehn. vergl.
 PLOUQUET, de *ætatibus hominum earumque juribus.* Tub.
 1778. Ueber die Eintheilung der Römer, f. TUBERO

beym A. GELLIUS. l. 10. c. 28. Auch die Physiologen und Philosophen sind nicht so ganz einstimmig. Etwas verschieden sind die Eintheilungen der Philosophen. GESSNER schlägt folgende vor : „ Tempus per quod vita
 „ duravit, est hominis ætas, cujus variæ periodi. *In-*
 „ *fantia* a nato homine ad annum decimum quartum.
 „ *Pubertas* vel *adolescentia* ab anno quinto decimo ad tri-
 „ gesimum. *Aetas consistens* a trigesimo ad quinquagesi-
 „ mum. *Decrescens & senilis* ab anno quinquagesimo ad
 „ vitæ terminum.” *Diss. de termino vitæ.* Tiguri 1748.

Ausführlicher ist die Zergliederung des Lebens bey
 BACON : „ Scala humani corporis talis est : concipi, vi-
 „ vificari in utero ; nasci ; mamilla ; depulsio a mamilla ;
 „ usus cibi & potus ab initio, qualis infantibus convenit ;
 „ dentire primo circa annum secundum ; incipere gra-
 „ diri ; incipere loqui ; dentire secundo circa annum
 „ septimum ; pubescere circa annum duodecimum aut
 „ quartum decimum ; potentem esse ad generandum &
 „ fluxus menstruorum ; pili circa tibias & axillas ; bar-
 „ bescere ; atque hucusque & aliquando ulterius gran-
 „ descere ; deinde roboris artus status & ultimitas,
 „ etiam agilitatis ; canescere & calvescere ; cessatio men-
 „ strui & potentiæ generationis ; vergere ad decrepitam,
 „ & animal tripes & mori. Interim animus quoque suas
 „ habet periodos, sed per annos non possunt describi.”

V. BACON'S *Works*. Vol. 3. p. 375. Lond. 1763. Unsere Eintheilung ist zwar empirisch, nicht formal ; sie besitzt aber die Eigenschaft der größtmöglichen relativen Allgemeinheit und ist erschöpfend.

I. *Periode des Wachsthum.*a. *Die Kindheit.*

Die erste Periode ist hiemit die der allmählichen Fortbildung von der Geburt bis zur gänzlichen Vollendung des Menschen. Während dieses ganzen Zeitraums befindet sich die Menschennatur in dem Zustand eines immerwährenden Emporstrebens; alle Kräfte, alle Blüthen derselben treiben und entfalten sich ihrer Zeitigung entgegen. Nichts desto weniger ist die erste Kindheit ein wahrer Schauplatz des Elends. So unbehülflich und abhängig wie der Mensch wird kein anderes Thier geboren. Der Uebergang aus dem mütterlichen Schoofse in's freyere Licht des Lebens ist, physisch betrachtet, ein so großer, schneller, gewaltfamer Schritt, daß keine andere Veränderung des ganzen Lebens, die allerletzte ausgenommen, damit verglichen werden kann; er ist Uebertritt vom Pflanzen- ins Thierleben und wirkliche

wirkliche Verfetzung in ein neues Element. Denn beydes läßt sich behaupten , daß der Mensch hier aus einem Stande der Vegetation zur Animalität erhoben, und aus einem Wasser- in ein Luftthier verwandelt wird 2. Es läßt sich kaum anders begreifen , als daß diese rasche und dabey so mühevollte Veränderung äufferst schmerzhaft seyn muß 3. Gleichwohl scheint die Schwachheit, die Schlaffheit, wor- ein noch alle Kräfte , alle Empfindungen des Neugeborenen wie versunken sind , so einen Mitleidvollen Anblick sie auch geben mögen, die Veranstaltung einer liebevollen Weisheit zu seyn , weil dadurch das arme leidende Geschöpf wenigstens dem Bewußtseyn der Schmerzen entzogen wird 4. Und doch, so niedrig und beklagenswerth dieser Zustand unmittelbar nach der Geburt auch seyn mag: so ist doch dadurch das Kind auf der Leiter seiner Bestimmung schon um eine merkwürdige und beträchtliche Stufe höher gehoben 5.

1. Nichts ist bald lehrreicher, als die Geschichte der natürlichen Schicksale des Menschen; nichts ist so geschickt, unsern Stolz zu demüthigen und das Gefühl unserer wahren Menschenwürde zu heben, wie sie. Beym Eintritt in's Leben erscheint der Mensch dürftiger, armeliger, elender als kein anderes Thier:

Vivit & est vitæ nescius ipse suæ.

OVIDIUS.

und seine Entwicklung geht unendlich langsam von statten. „Im Anfange ist er in der That unvollkomme-
 „ner als das Thier; die junge Ente kann gleich schwim-
 „men, laufen und fressen; das Hühnchen versteht
 „gleich die Stimme seiner Mutter, die es locket; der
 „junge Vogel sperret gleich den Schnabel auf, wenn
 „er seine Aeltern verspüret, und das vierfüßige Thier
 „hat nur wenige Wochen, ja gar nur Tage einer außerordentlichen Sorgfalt seiner Aeltern nöthig, ehe es
 „sich selbst helfen kann. Das junge Kind bedarf der
 „Hülfe anderer durch viele Jahre. HÆSELER, *Julius*,
 oder von der Unsterblichkeit der Seelen. f. 104. Braunschw.
 1793. Völlig parallel mit dieser Stelle ist folgende. „Der
 „Mensch ist nicht gleich ausgebildet; er wird klein
 „und schwach geboren; die Küchelchen pipen, lau-
 „fen und wissen ihre Nahrung zu suchen, so bald sie
 „aus dem Ey kriechen. Das Lamm, das Kalb, das
 „Füllen stehn auf ihren Füßen in dem Augenblick
 „ihrer Geburt und laufen wenige Stunden nachher.
 „Der Hund, die Katze und andere vierfüßige Thiere,

„ die blind geboren werden , brauchen einige Tage ,
 „ ehe sie gehen können. Die junge Schwalbe bringt
 „ ihre ganze Geschicklichkeit mit auf die Welt und
 „ baut ihr Nest so gut , wie ihre Mutter. Alle Thiere
 „ haben bald ihre Vollkommenheit erreicht , und einige
 „ werden ganz ausgebildet geboren. Der Mensch hin-
 „ gegen braucht lange Zeit sie zu erreichen.“ VILLAU-
 ME, *Gesch. des Menschen*. f. 110. Leipzig 1788. Beym
 Menschen ist alles erlernt, was beym Thier natürlich
 ist; von ihm in's besonders gilt es , was LEIBNITZ in
 weiterer Rücksicht sagte: „ Non esse naturam nisi ma-
 „ gnam artem.“ Wie demüthigend! Aber auch wie
 erhebend, wenn wir bedenken, daß nach der Analogie
 der ganzen Natur edlere und zusammengesetztere Zwecke
 durch langsamere und überdachtere Anstalten erzielt wer-
 den müssen. „ Wir wollen eine mildere Natur, die
 „ unsere ist zu hilflos und zu arm; die Hilflosigkeit,
 „ womit unsere Kinder geboren werden, macht uns
 „ so viele Jahre Mühe, da hergegen die jungen Thiere
 „ in etlichen Monaten der Hülfe ihrer Aeltern entbeh-
 „ ren können. -- Ja, wenn unsere Kinder auch zu
 „ nichts andern bestimmt wären, als Raben und Wölfe
 „ zu seyn: so wäre die Beschwerde über dieß ungleiche
 „ Verhältniß gerecht. Aber da sie dazu erschaffen sind,
 „ um durch Vernunft und Tugend wohlthätige Glieder
 „ der menschlichen Gesellschaft zu werden, wo bliebe
 „ die hiezu nöthige Bildung der Seele, wenn sie uns
 „ auch, wie die jungen Thiere, in etlichen Monaten

„entlanfen könnten.“ JERUSALEM'S *Betr.* 5. f. 134.
Braunschw. 1769.

2. Man hat allerdings einigen Grund den Zustand des Fötus im Mutterleibe, wo er noch Pflanzenartig seine Nahrung aus der Gemeinschaft mit einem fremden Körper zog, ein Pflanzenleben zu nennen. Mit der Geburt verläßt er gleichsam den mütterlichen Boden, und beginnt ein selbstständiges thierisches Leben. UNZER, a. W. §. 646. STROY, *de nexu inter matrem & fœtum*. Halæ 1764. Will man aber lieber behaupten, daß das Kind im mütterlichen Schooße auch schon thierartig gelebt habe: so muß man doch einmal zugeben, daß es durch die Geburt in ein anderes Element versetzt und aus einem Wasser- in ein Luftthier verwandelt werde. f. oben §. 56, wo wir gesehen haben, daß bey dem Athemholenden Menschen der Blutkreis doppelt, bey dem Fötus aber nur einfach ist, oder, daß nur der grössere Platz hat. Denn da bey demselben die ovale Oefnung in der Mittelwand des Herzens offen steht, so dringt das Blut aus der rechten in die linke Herzkammer, ohne den Umweg durch die Lungen zu nehmen. So bald aber das Kind Luft eingezo gen hat: so kommen die Blutfäulen in beyden Herzkammern in's Gleichgewicht, und die *Eustachische Klappe*, v. LOBSTEIN, *de Valvula Eustachii*, Arg. 1771, verwächst nach HUBER, *de foramine ovali*, Cassel. 1745, insgemein in einem Jahr. Die dieser Wahrnehmung entgegengesetzten Beyspiele, die HALLER gesammelt hat, müssen als seltene Ausnahmen angesehen werden.

Nun diese Erfahrung, daß der Mensch vor und nach der Geburt in verschiedenen Elementen lebt; daß er bey seinem Eintritt in's Leben in mehrern Rückfichten, aber besonders in Ansehung der Lungen ganz neue Modificationen annimmt, hat zu einer zweyfachen Erfindung Anlaß gegeben, von welchen ich nicht entscheiden will, ob sie der Humanität oder Moralität eben so viel Ehre bringen als dem Genie. Die erste ist die *Lungenprobe*, wo man daraus, daß sie oben auf dem Wasser schwimmt, oder in demselben zu Boden sinkt, entscheiden will: ob das Kind Athem geholt habe oder nicht, folglich ob es todt oder lebendig zur Welt geboren sey. Man zittert, wenn man bedenkt, welche Geschicklichkeit, welche vielfache Klugheit diese Probe bey dem gerichtlichen Arzt voraussetzt; wie viel mehr sie heym Richter selbst voraussetzt, wenn er nicht blindlings sich durch die medicinische Aussage führen lassen will; wie unzuverlässig sie in jedem Falle ist; und wie auch dann der Schluß von dem vielleicht einige Minuten lang dauernden, der Mutter selbst unbekannten Leben des Kindes auf einen Kindermord noch so unsicher ist. Nicht zuverlässiger ist die *Harnblaseprobe*, und die Vernachlässigung der Nabelschnur. f. RATH, *de incertitudine signorum infanticidii*. Prag. 1779. CAMPER, *von den Kennzeichen des Lebens und des Todes bey neugebornen Kindern*. Erf. 1777. SCHÆL, *de funiculi umbilicalis deligatione non absolute necessaria*. Gœttingæ 1755. LODER, *Progr. quo pulmonum docimasia in dubium vocatur*. Jen. 1779. Desselben

Staatsarzneykunde. §. 549. Die andere Erfindung ist der von BUFFON, *Oeuvres compl.* T. 4. p. 174. an Hunden gemachte Versuch, den Menschen, der zuerst ein Wasser- dann ein Luftthier ist, in ein Amphibium zu verwandeln. Wenn ich an jene durch Kunst erzwungene Mittelgeschöpfe, die weder zu dem einen, noch zu dem andern Geschlechte gehören, oder an die Infibulation, eine eben so grausame Erfindung der morgenländischen Eifersucht, und an so viele andere unnatürliche Eingriffe zurückdenke, mit welchen der Mensch gewagt hat, in seinen eigenen Körper hineinzupfuschen: so wundere ich mich beynahe, daß der frevelnde Geiz jenes Experiment nicht auch schon auf Kindern wiederholt hat, um recht gute Taucher zu ziehn.

3. Wer die Gewaltigkeit und Heftigkeit dieser Verwandlungen mitten unter den Geburtsschmerzen überdenkt und bey sich überlegt, wie tiefeingreifend die neue Richtung des Blutstroms und die ersten Versuche des Athemholens seyn, der wird kaum zweifeln können, daß der Eintritt des Kindes in's Leben ein beschwerlicher und gewiß beschwerlicherer Schritt sey, als es der Tod selbst in den mehresten Fällen ist. „Puer, dum per
 „ matris vaginam transit, secundum idoneos scriptores
 „ incipit respirare; vocem enim quamprimum de natura
 „ matris exit, solet proferre, neque ea vox, quæ ple-
 „ rumque vehemens est, primæ respirationis videtur
 „ effectus esse.“ HALLER, *de fabrica corp. hum.* T. 7. p. 146. Noch treffender ist folgende Beschreibung: „Das

„ Kind tritt , so wie es aus Mutterleibe kommt -- mit
 „ einemale in eine kalte Luft über , die es durch-
 „ dringt , erschüttert und von allen Seiten drückt. Der
 „ erste Eindruck den es empfindet , ist der Eindruck des
 „ Schmerzens , den es durch sein Schreyen , durch sein
 „ Wehklagen , die Vorzeichen alles des Elends , das es
 „ von dem ersten bis zum letzten Athemzug erdulden
 „ soll , ausdrückt. Trauriges Erbtheil der menschlichen
 „ Natur ! Mit allem Recht schreibt man diesen ersten
 „ Eindruck des Schmerzens der Wirkung der Luft auf die
 „ äußern Theile und ihrem ersten Eintritt in die Lunge
 „ zu. Sie dringt mit Schnelligkeit ein , und bewegt und
 „ reizt die Fasern der Lungenbläschen mit ihrer Aus-
 „ dehnung auf eine unangenehme Weise.“ f. DAIGNAN'S
 „ *Schilderung der Veränderungen des menschlichen Lebens.*
 „ Th. I. f. 2. Gera 1789. Nicht nur das : sondern wie be-
 „ schwerlich müssen nicht alle übrigen Umstände dem zar-
 „ ten Geschöpfe fallen ! „ Non excluero quiritationis mo-
 „ limina , animalculi per difficilem viam , multam post
 „ pressionem , ex calido utero mollique in novum ele-
 „ mentum frigidum , inque terram fulcimenque quod-
 „ cunque multo , quam matris uterus , durius elapfi.
 „ Certe homo & pleraque animalia non unice vocem ,
 „ quando de matre separantur , mittunt , sed querulam
 „ testemque quod patiuntur , incommodi.“ HALLER, *ib.*
 „ p. 149. cf. BUFFON , l. c. p. 180.

4. In der That , nichts kömmt der Hülfslosigkeit der
 ersten Kindheit gleich , als vielleicht die letzten Auftritte

des gänzlich verfallenen Alters. „Der Mensch ist un-
 „mittelbar nach seiner Geburt das allerschwächste und
 „hülfsloseste unter allen thierischen Geschöpfen; seine
 „festen Theile, selbst die Knochen sind weich, das
 „Nervengewebe ist reizbar, sein Herz ist verhältniß-
 „mäßig groß und das Blut und alle daraus abgeschie-
 „dene Feuchtigkeiten süßser und milder als in den
 „folgenden Abschnitten des Lebens; -- Man erkennt
 „daraus eine weise Vorsicht der Natur, welche den
 „Reiz nach dem Verhältniß der Reizbarkeit eingerich-
 „tet hat. Als Kind ist der Mensch das einzige Thier,
 „welches gleich nach der Geburt nicht gehen kann:
 „seine äußerlichen Sinne, das Gesicht, Gehör, der
 „Geruch und Geschmack scheinen einige Zeit nach sei-
 „ner Ankunft auf der Welt wenig empfindlich zu seyn.“
 f. MAKITTRIK ADAIR'S *Abriss der Naturgeschichte des*
Menschen; aus dem Engl. von MICHAELIS. f. 251. Zittau
 und Leipz. 1788. „Stupent primum nati & vix demon-
 „strant se audire aut videre, ut etiam negatum sit, iis
 „sensibus parvulos uti.“ HALLER, *El.* I. 30. f. I. §. 10.
 Auch eigentlich willkürliche Bewegungen sind noch
 keine da, eben so wenig als Bewußtseyn: selbst die
 Umrisse der Lineamente sind unbestimmt, das Auge be-
 deutungslos und wankend, und der ganze Ausdruck des
 Gesichts scheint der des Leidens, oder höchstens der Leer-
 heit zu seyn. vergl. VILLAUME, a. o. f. III. Jedoch
 grade deswegen ist der Zustand des Kindes weniger be-
 jammernswerth, weil es ihn nicht fühlt. Diese tiefe

Schwäche ist die erste Wohlthat des Schöpfers gegen seinen Liebling den Menschen.

5. So groß aber die Unvollkommenheit, so beschämend die Niedrigkeit dieses ersten Zustandes immer seyn mag: so ist nichts desto weniger die Geburt auf der Bahn der menschlichen Existenz ein überaus wichtiger Schritt. Von diesem Augenblick fängt der Mensch an ein für sich bestehendes Wesen zu seyn; in dem neuen Elemente, worin er getreten ist, wird er nun auch äufferer Eindrücke fähig; er kömmt nach und nach mit der Körperwelt in vielfachere und weitläufigere Verbindungen. Hier erst beginnt sein wahres Leben; nun erst hebt er sich stufenweise zur Würde der Menschheit. Wohlan, wir wollen mit in diese neue glänzende Bahn einlenken, wollen mit ihm die Stufen durchlaufen, wodurch die Natur ihn zu dem Ziele führt, wo sie ihn in dieser Ordnung der Dinge haben will.

110.

Erste Schritte der Kindheit.

Das beginnende Leben des Kindes ist, so zu sagen, aus Unmacht, Bedürfnis und Jammer zusammengesetzt. Es schläft beynahe unaufhörlich: eine natürliche Folge seiner Schwäche,

aber auch ein ausgesuchtes Mittel gegen dieselbe. Denn die liebevoll geschäftige Natur nützt diesen Zustand, um im Stillen alle Theile fortzubilden, und da im Schlafe mehr Lebensgeister abgefondert als verwendet werden: so ist derselbe eine verborgene Quelle, aus welcher Leben und Kraft in alle Adern ausströmt; das Kind schlummert nur einem desto hellern Tag entgegen 1. Es ist beynahe nur Leiden und Hunger, was seine Ruhe unterbricht: auch ist sein Erwachen oft kläglich; es winselt oder schreyt, die einzige Sprache, die es noch in seiner Gewalt hat, seine Unbehaglichkeit vernehmlich zu machen: jedoch auch dies gewaltsame Geschrey ist wahrscheinlich ein Mittel der frühern Entwicklung 2. Aber seine Nahrung findet es, soll es in der mütterlichen Brust finden. Und glücklich, wenn kein barbarisches Vorurtheil auf Seiten der Mutter, wenn keine widernatürlich selbstfüchtige Rücksicht ihm dieselbe ver sagt. Die Natur selbst hat sie ihm bestimmt, und so vorsichtig

bereitet, daß sie ändert, wie es die veränderlichen Bedürfnisse der Kindheit erfordern 3. Wie weislich, wie gütig alle diese Umstände angelegt seyn, das erhellet unter andern aus dem schnellen und glücklichen Gedeihen des Säuglings. Sein Wachsthum ist unmittelbar vor und nach der Geburt am stärksten und es nimmt im Verhältniß der Entfernung der Zeiten von jenem Punkte ab 4.

1. Die Blödigkeit und Unbehülflichkeit der allerersten Kindheit ist so groß, daß es beynahe scheint, als wenn der lose Körperbau einer künstlichen Stütze bedürfte. Man ist daher bemüht, demselben durch zweckmäßige Bänder die nöthige Haltung zu geben. Es soll zwar an dem seyn, daß ganz rohe Völker diese Kunsthülfe nicht kennen; allein unsere Kinder sind auch nicht junge Wilde. Wenn ich aber gleich die Nothwendigkeit des Umwindens selbst für die muntersten Kinder in den allerersten Tagen zugebe: so billige ich darum die unvernünftigen gothischen Mißbräuche nicht, wogegen sich die Stimme der Vernunft schon so oft erhoben hat. f. KOSITZKI, *von dem Schaden des Einwickelns und Tragens der Kinder und der Schnürbrüste*, Uebers. von JOERDENS. Erlang. 1788. Eben so wenig ist jenes unvernünftige und

betäubende Schaukeln zu billigen, wodurch das beynahe noch flüssige Gehirn herumgeworfen und wer weiß, ob nicht oft zerrüttet, gewiß allemal geschwächt wird. Zu dem ist nur der natürliche, nicht dieser erzwungene Schlaf, welcher so hervorgebracht wird, wohlthätig.

2. Schon ARISTOTELES und mehrere unter den angefehnsten Aerzten unserer Zeit haben die Bemerkung gemacht, daß das Geschrey der Kinder ein Beförderungsmittel ihrer Entwicklung sey, indem dadurch die Brust und viele andere Theile eine wohlthätige Ausdehnung erhalten. Im weisen Plane der Natur ist das Uebel allemal unter wohlthätige Zwecke geordnet.

3. Die Philosophen und Menschenfreunde aller Jahrhunderte haben den Müttern die Pflicht, ihre Kinder selber zu stillen, nahe gelegt. f. HIPPOCRATES, *de natura pueri*. l. I. περὶ γυναικείων. l. I. περὶ ἀνδρῶν. l. I. Die vortreffliche Rede des FAVORINUS beym A. GELLIUS, l. 12. c. 1. verdiente wohl eine Stelle in jeder Frauenzimmerbibliothek. Wer bewundert nicht die Wahrheit, die Energie, welche durch ihren ganzen Inhalt, aber besonders, wie mich dünkt, in folgenden Worten herrschet: „Oro te, inquit, sine eam totam integram esse
 „ matrem filii sui. Quod est enim hoc contra naturam
 „ imperfectum atque dimidiatum matris genus, peperisse
 „ ac statim ab se se abjecisse? aluisse in utero sanguine
 „ suo nescio quid, quod non videret: non alere nunc
 „ suo lacte quod videat, jam viventem, jam hominem,

„ jam matris officia implorantem ? An tu quoque, inquit,
 „ putas naturam feminis mammarum ubera quasi quos-
 „ dam nævulos venustiores, non liberum alendorum,
 „ sed ornandi pectoris causa dedisse ? sic enim, quod a
 „ vobis scilicet abest, pleræque istæ prodigiosæ mulieres,
 „ fontem illum sanctissimum corporis, generis humani
 „ educatorem, arefacere & extinguere cum periculo
 „ quoque averfi corruptique lactis laborant, tanquam
 „ pulchritudinis sibi insignia devenustet, &c.” Aber
 ausführlicher und dringender haben neuere Philosophen
 diese Pflicht empfohlen; es wurde schwer seyn, etwas
 zu dem hinzusetzen, was BUFFON, l. c. ROUSSEAU,
Emile, STOLL, *Briefe über die Pflicht der Mütter ihre
 Kinder zu stillen*, Wien 1788, gesagt haben. Nicht nur
 das, sie haben die Natur der Milch chemisch zergliedert
 und auch hieraus die vorzügliche Schicklichkeit dieser
 Nahrung gezeigt. s. VOLTELEN, *de lacte humano observa-
 tiones chemicæ*. L. B. 1775. COLOMBIER, *du lait considéré
 dans tous ses rapports*. Paris 1782. FERRIS, *über die Milch*.
 Leipz. 1787. Sie haben an Menschen und Thieren den
 unterschiedenen Einfluß der Milch der Mutter und einer
 fremden Söldnerin nicht allein auf die Gesundheit, das
 Temperament, die Leidenschaften, sondern auch auf
 die moralischen und intellectuellen Anlagen gezeigt. BO-
 MARE, *Dict. art. Homme*, vergl. auch VILLAUME, a. o.
 S. 113. Diese Materie ist also erschöpft. Aber das bequeme
 Vorurtheil liebt die Aufklärung nicht; es vertheidigt die
 verjährten Gewohnheiten gegen die, ich will nicht sa-

gen ältern, aber ewigen Rechte der Vernunft und Natur. Doch nein, diese Materie ist noch nicht erschöpft: noch bliebe übrig durch genaue Untersuchung in grossen Städten ein Verzeichniß zu machen, wie viele Menschenopfer jährlich an den Altären jenes Vorurtheils und jener Gewohnheit an Leib oder Seele gelähmt und wie viele gar abgeschlachtet werden. Indefs ist es nicht zu läugnen, es giebt auch, wiewohl seltene Fälle, wo die Gebährenden nicht zugleich Nährerinnen seyn können, vielleicht auch nicht seyn sollen; dann ist es erlaubt zu jener Kunst Zuflucht zu nehmen, welche die Vorsicht grade nur für diese Fälle offen gelassen hat. f. BALDINI, *Methode die Kinder ohne Brust gross zu ziehen*. Aus dem Ital. Stendal 1787.

4. Der menschliche Körper ist aus ungleichartigen Theilen zusammengesetzt; die festen machen den Widerstand gegen die flüssigen aus. So lang nun die Kraft grösser als der Widerstand ist, so lang das Verhältniß des Herzens gegen den übrigen Körper gross, der Trieb des Blutes dringend und stark, die soliden Theile dagegen geschmeidig und nachgebend sind: so lang geht das Wachsthum glücklich und schnell von statten. Umgekehrt: „Dum vires resistentes augentur, vires distendentes una minuuntur, erit serius ocysusve finis incrementi. HALLER, *prim. lin.* §. 955. 956. & *Element.* T. 8. l. 30. §. 12. Aus diesem Grunde hört bey einigen Thieren, z. B. bey einigen Fischarten das Wachsthum nie ganz auf. Je näher das ungeborne Kind der Geburts-

zeit kömmt, desto mächtiger wächst es; je länger das Geborne die Geburt überlebt, desto mehr nimmt sein Wachsthum ab. BUFFON giebt für das Wachsthum des Fötus folgende Verhältnisse an:

1 Monat 1 Zoll.

2 --- $1\frac{1}{4}$.

3 --- $1\frac{1}{4}$.

4 --- $1\frac{1}{2}$.

5 --- 2.

6 --- 2.

7 --- 2.

8 --- 3.

9 --- 4.

Mithin wächst er im neunten Monat allein mehr, als in den drey ersten zusammengekommen; in den drey letzten so viel als in den sechs ersten. Das Verhältniß ist aber in der That unendlich stärker, wenn man bedenkt, daß ein Zoll in einem zur Geburt reifen Kinde eine ohne Vergleich größere Masse erfordert, als eben diese Länge im kaum angehenden Embryo. Nach der Geburt nimmt das Wachsthum wieder ab, und zwar nach folgendem Verhältnisse.

Das Wachsthum des Kindes im 1ten Jahre beträgt 6 Zoll.

2ten 4.

3ten 3.

Doch bemerkt man bisweilen Stillstände, und dann wieder, besonders beym Eintritt in's Jünglingsalter, wo die Natur ihre Kräfte gleichsam zusammenraft, eine neue

Beschleunigung. Da sich aber die Natur bald in jedem Individuum Ausnahmen erlaubt: so ist es nicht befremdend, daß diese Angaben nicht bey allen Schriftstellern gleichlautend ausfallen. vergl. SUE, *Mém. des Savans étrangers*. T. 2. p. 572. HALLER, *Elem.* T. 8. f. 30. p. 26. 27. Im Ganzen ist doch Uebereinstimmung da, und dieses Gesetz des Wachsthum's erstreckt sich auch auf die übrigen Thiere. HALLER, *sur la formation des os*. Lauf. 1758. und *sur la formation du poulet*. 1757. Was aber die Proportion betrifft, nach welcher das Wachsthum in den verschiedenen Theilen des Körpers fortschreitet, darüber sehe man die schöne Bemerkung in MARTINET'S *Catechismus der Natur*. B. 1. f. 316. ff. Leipz. 1779.

III.

Aeussellungen des klarerwerdenden Bewusstseyns.

Wir verliessen das Kind in den Armen eines festen nur durch Bedürfnisse und Leiden störbaren Schlafes. In dieser Dumpfheit der allerniedrigsten Sinnlichkeit scheinen noch alle Organe unentwickelt: das Gefühl, nur der stärkern Eindrücke empfänglich, scheint selbst noch auf der Zunge herrschender als der Geschmack;

schmack; vom Geruch ist noch keine Aeuss-
rung da; die Gehöreindrücke reizen seine
Aufmerksamkeit nicht und das Auge rollt oder
wankt unstät und bedeutungslos hin und her.
Allein in weniger denn sechs Wochen gedei-
hen die Empfindungen schon zu mehrerer Be-
stimmtheit; das Ohr horcht den Tönen nach
und das Auge sehnt sich lüstern und begierig
nach Licht; seine Blicke heften sich und fassen
die Gegenstände an 1. Wenn sein vermeintes
Lachen bisher nur convulsivische Zuckung
und sein Tränenloses Geschrey stumpfer Aus-
druck des Leidens war: o, so verkündigt jetzt
die erste Trähne, wie der frühe Morgenthau,
die schöne Dämmerung des erwachenden Be-
wusstseyns und das erste Lächeln des holden
Geschöpfes lohnt der Gebährerin, der Nähre-
rin zärtliche Sorge 2. Kleinigkeiten für den
Unachtsamen; aber unendlich rührende Klei-
nigkeiten für fühlende Aeltern und menschen-
freundliche Beobachter. Denn für sie ist diese
Trähne, dieses Lächeln das liebliche Morgen

roth des beginnenden Vernunftlebens. Nun ersteigt das Kind allbereits die Stufe der höhern Sinnlichkeit und des hellern Bewußtseyns 3.

1. Vergl. §. 84. Anm. 6. und TIEDEMANN, *über die Entwicklung der Seelenfähigkeiten bey Kindern*, in den Hessischen Beytragen. B. 2. Abschn. 2. 3.

2. Das frühe Lachen der Kinder war bey den Alten von guter Vorbedeutung; sie hielten eine Tradition von ZOROASTER für wichtig, welcher schon an dem Tage seiner Geburt gelacht haben soll: „Rissime eodem die, quo genitus esset, unum hominem accepimus, Zoroastrem.“ PLINIUS, l. 7. c. 16. Doch das erste Lachen, so wie die erste Trähne finden sich selten vor dem vierzigsten Tag ein; dafs beyde der Menschheit eigen seyn, ist eine alte und wahre Bemerkung. „All animals express pain and pleasur by cries and varions motions of the body; but Laughter and Shadding of tears are particular to mankind. They seem to be expressions of certains emotions of the soul unknown to other animals, and are scarcely ever observed infants till they are about six weeks old.“ GREGORY, *comparative View of the state and faculties of man*. p. 11. Lond 1767.

3. Ich nenne hier die niedrige Sinnlichkeit den Ge-

brauch der äussern Sinne, welche vom Instinkt gefesselt bey sehr dunkeln Bewusstseyn wirken können. Die höhere Sinnlichkeit ist die innere Empfindung, Phantasie, Gedächtnis. §. 86. Bisher lebte das Kind noch auf jener Stufe; dass es nun aber diese erstiegen habe, beweist es durch sein Lachen und Weinen. Das hat meines Bedünkens BUFFON vortrefflich gezeigt. „Les sensations de l'ame ne commencent à se manifester qu'au bout de quarante jours, car le rire & les larmes sont des produits de deux sensations intérieures, qui toutes deux dépendent de l'action de l'ame. La première est une émotion agréable qui ne peut naître qu'à la vue ou par le souvenir d'un objet connu, aimé & désiré, l'autre est un ébranlement désagréable, mêlé d'attention & d'un retour sur nous-mêmes, toutes deux sont des passions qui supposent des connoissances, des comparaisons & des réflexions, aussi le rire & les pleurs sont-ils des signes particulieres à l'espece humaine pour exprimer le plaisir ou la douleur de l'ame, tandis que les cris, les mouvemens & les autres signes des douleurs & des plaisirs du corps sont connus à l'homme & à la plupart des animaux." *Oeuvres compl.* T. 4. p. 183. Daher ist für denkende Aeltern diese Erscheinung so äusserst interessant, weil sie von nun an an ihren Kleinen das Wehen der Vernunft ahnen, deutlicheres Selbstbewusstseyn bey ihnen unterscheiden, aus welchem sich gewiss früher als man denkt, moralische Gefühle enthüllen. Denn wenn man unverfangen den

wahren Urfachen der Freude oder der Betrübniß dieser kleinen Geschöpfe nachspürt, so wird man sich bald überzeugen, daß das Gefühl von Recht und Unrecht sehr oft die Quellen davon sind. Uebrigens wird diese Entwicklung bald nach dem dritten Monat durch das Vermögen des Kindes seinen Kopf aufrecht zu tragen, erleichtert, denn durch die zunehmende Stärke der Halsmuskeln wird es nach und nach der Vortheile theilhaftig, welche der Mensch seiner aufrechten Stellung verdankt und wovon §. 128 besonders gesprochen werden soll.

112.

Das Zahnen.

Wenn schon der Gang der Entwicklung in der organisirten Schöpfung gleichförmig und ununterbrochen fortschreitet: so scheint die Natur doch von Zeit zu Zeit ihre Kräfte gleichsam anzusammeln und sich mit einemmale, so zu sagen, um eine ganze Stufe höher zu schwingen. Also gewinnt nun freylich das Kind mit jedem Tage an Gröfse und Stärke; alle seine Bewegungen werden bestimmter, seine Em-

pfundungen zuverlässiger, sein Bewußtseyn deutlicher; alle seine Fähigkeiten keimen, freylich die untern früher und mächtiger, doch so, daß sich diese Regsamkeit nach und nach den höhern mittheilt, die zwar mühsamer und langsamer sprossen, aber doch mit jenen gleichzeitig zu wirken beginnen. Mit einem Worte, die Schritte des Kindes in dieser frühesten Epoche des Lebens sind Riesenschritte, und sein geistiges Wachsthum scheint mit dem körperlichen einerley Gesetzen zu folgen 1. Inzwischen tritt mit dem Zeitpunkt des *Zahnens* wieder eine neue Periode ein. Die Stellen der Zähne sind schon in der dreymonatlichen Frucht merkbar; beym gebornen Kind werden derselben oben und unten zwanzig gezählt: sie sind für die sogenannten *Milch-* und *Wechselzähne* bestimmt. Diese fallen aus und werden wieder ersetzt. Späther treiben die übrigen *bleibenden Zähne* 2. Ueberhaupt ist dieser Zeitpunkt merkwürdig, weil er von der Natur bestimmt ist, das Kind der mütterli-

chen Brust zu entziehen und dasselbe zu soliderer Nahrung herüber zu führen. Auf diese Weise erstreckt sich der Einfluss der Zähne einerseits auf die ganze körperliche Constitution; da sie aber andererseits auch Werkzeuge der Articulation und der Sprache sind: so sind sie in psychologischer Hinsicht nicht weniger wichtig, und man kann gewissermassen versichern, daß mit dem Zahnen auch in der Geschichte der Seele eine neue Zeitrechnung anhebe 3.

1. Es ist in meinen Augen gar kein Zweifel, daß, wie das Kind im ersten Jahre seines Lebens am meisten wächst, §. 110, also auch die Seele verhältnißmässig die größten Fortschritte macht. Fortgehende, in die Ewigkeit fortgehende Entwicklung ist des Menschen Bestimmung. Der Trieb, das Streben danach hat der Vater der Menschen schon in ihre Natur gepflanzt; dahin arbeitet sie unermüdet, auch ohne unser Wissen und Zuthun. „Seine Kräften arbeiten unaufhörlich an ihrer eigenen Verbesserung. Er mag als Säugling oder als Greis sterben; so geht er ausgebildeter von hinnen, als er hergekommen ist.“ f. ABTS *Schriften*. Th. 3. f. 215. Die Summe der Kenntnisse, die der Mensch so

an der Hand und in der Schule der Natur erwirbt und erlernt, ist aufser allem Vergleich gröfser, als alle mühsam erzwungene Schätze der Gelehrsamkeit zusammen-
 genommen. „L'expérience prévient les leçons; au mo-
 „ment, que l'enfant connoît sa nourrice, il a déjà
 „beaucoup acquis. On seroit surpris des connoissances
 „de l'homme le plus grossier, si l'on suivoit son progrès
 „depuis le moment, où il est né jusqu'à celui où il est
 „parvenu. Si l'on partageoit toute la science humaine
 „en deux parties, l'une commune à tous les hommes,
 „l'autre particuliere aux savans, celle-ci seroit très-
 „petite en comparaison de l'autre." ROUSSEAU, *Emile*.
 l. 1. p. 60.

2. Man theilt die Zähne in Ansehung ihrer Figur und Lage 1 in acht *Schneidezähne* (incisores), 2 vier *Spitz-
 zähne* (canini), 3 acht *kleine Backenzähne* (bicuspidati),
 4 eben so viele *grosse Backenzähne* (molares) und 5 vier
 oder zween *Weisheitszähne* (dentes sapientiae). In Anse-
 hung der Zeit des Durchbruchs werden sie eingetheilt,
 1 in *Milchzähne*, welche das Kind erhält, alldieweil es
 noch von Milch lebt. 2 In *Wechselzähne*, welche nach
 einer gewissen Zeit ausfallen und wiederwachsen. 3 In
bleibende Zähne, welche nicht wieder ersetzt werden,
 seltene Fälle ausgenommen, z. B. in einem hohen Alter,
 wo nach HUNTERS Bemerkung, *natural history of the hu-
 man teeth*. Lond. 1778, die Natur noch gleichsam eine
 Bewegung zu machen scheint, um den Körper zu ver-
 jüngen. Die Stellen der künftigen Zähne (alveoli, præ-

fepiöla) find schon im Fötus fichtbar. Der Keim des Zahnes ist in einem Gefäfsreichen häutigen Sackgen eingeschlossen, und besteht in einer durchfichtigen Excretion, um welche herum sich eine etwas zähere ansetzt, die künftige *Glasur*, *Email* oder *Schmelz* (substantia vitrea). Nach und nach entstehen in dieser kleinen Masse so viele Verknöcherungspunkte, als der werdende Zahn Kronspitzen bekommen soll. Oft ist die Verknöcherung schon in der Geburt so weit gediehen, daß Kinder sogar einige Schneidezähne mit zur Welt bringen. Sonst unterscheidet man in jedem Zahn den eigentlichen *Körper* desselben (corpus), den *Hals* (collum), die *Wurzel* (radix), die *Krone* (corona) und den umgebenden *Schmelz* (vitrum dentis). Gewöhnlich fällt die Zeit des Durchbruchs in 7 - 9 Monat; die Schneidezähne erscheinen am Ende des ersten und die kleinen Backenzähne im zweyten und dritten Jahr. Vom 7 - 11 geht der Wechsel dieser Zähne vor sich; die großen Backen- und Weisheitszähne kommen erst in dem Zeitraum vom 10 - 30 Jahr zum Vorschein. Eigentlich wächst der Zahn oben von der Krone herunter; erst bilden sich die Spitzen, dann der Körper und erst zuletzt die Wurzeln. Der Zahn ist von unten aufwärts eingebort, in dieser innern Oefnung, die mit den Jahren kleiner wird, bekleidet ihn eine Beinhaut mit Blutgefäßen und einem Nervenzweigchen versehen, wodurch, wie es scheint, der Zahn Nahrung erhält. Man könnte eine kleine Bibliothek von den Schriftstellern machen, welche sich besonders mit den Zähnen beschäftigt haben. Hieher gehören z. B. EUSTA-

CHIUS, CONRINGIUS, LAUBMEYER, MOUTON, UNGEBAUER, RAU, HEBENSTREIT, HURLOCK, JANKE, LUDWIG; allein die vorzüglichsten sind JACKSON, *Physiologia & pathologia dentium*. Edinb. 1772. und H. HUNTER, *natürliche Geschichte der Zähne*; aus dem Englischen übersetzt. Leipz. 1780.

3. Der Ausbruch der Zähne ist wichtig, weil diese Zeit von der Natur absichtlich zur Entwöhnung des Säuglings bestimmt ist. „Tunc & ab lactationi maturus est infans, „ utpote cui dentes ad solidiorem subigendum cibum, „ non vero ad lædendam matris mamillam dati sunt.“ BLUMENBACH, *Inst. phys.* §. 641. Die Folge der solidern Nahrung ist eine beschleunigte Consolidation der festen Theile des Körpers, vermehrte Energie des Nerven- und erhöhte Reizbarkeit des Muskelsystems. Alle diese Folgen äussern sich bald in der grössern Stärke und dem steigenden Muth, welchen das Kind fühlt und zu Tage zulegen anfängt. Daher das Gehn und Reden beynahe in den selbigen Zeitpunkt fallen, wenigstens als die unmittelbare Wirkung des Zahnens anzusehn sind. „Les premiers développemens de l'enfance se font presque tous „ à la fois. L'enfant apprend à parler, à manger, à „ marcher à peu-près dans le même tems. C'est ici proprement la première époque de sa vie.“ ROUSSEAU, l. c. l. I. p. 89.

Das Gehn und Reden.

Die nächste Wirkung der solidern Nahrung wäre mithin eine sichtbarere Zunahme der physischen Stärke und merkliche Erhöhung des Muthes beym Kinde. In diesem frohen Gefühl neuer Kräfte strebt es jetzt mächtiger, strengt kühner seine willkürlichen Muskeln an und versucht Bewegungen, die ihm bisher unbekannt geblieben waren, oder unerreicherbar geschienen hatten. Der erste Versuch frey zu stehn und ohne Beyhülfe allein zu gehn, setzt eine an Verwegenheit grenzende Entschlossenheit voraus, und die Zuversicht oder Furchtsamkeit, womit das kleine Geschöpfe sich dabey benimmt, läßt mit vieler Wahrscheinlichkeit auf die Energie oder Blödigkeit seines künftigen Charakters schließen. Insgemein gelingt dieß Unternehmen desto früher und glücklicher, je mehr das Kind sich selbst überlassen war. Wenn es bis jetzt nur

noch Sklave gewesen ist und in den Banden der Abhängigkeit lag, worein seine anfängliche Schwäche es geworfen hatte: so wird es nunmehr mit jedem Tage selbstständiger und tritt unvermerkt in die Rechte der äussern Freyheit 1. Aber nun besitzt es in den Zähnen auch schon Werkzeuge der Articulation, die fortgehende Festigkeit seines Körperbaues hat sich auch schon den Sprachorganen mitgetheilt, und so fallen die ersten Aeusserungen des Sprachvermögens ungefehr in denselben Zeitpunkt. Nichts ist unvollkommener als das erste Stammeln des Kindes, und doch wie unendlich lebenswürdig sind nicht selbst seine Fehler, so bald sich nur einigermaßen vernehmliche Töne darin unterscheiden lassen 2! Ueberhaupt giebt es in der ganzen Kindheit kaum einen reichhaltigern Zeitpunkt, wobey der beobachtende Philosoph so vieles wahrzunehmen, zu berichtigen, zu entdecken vor sich fände. So regellos die Kindersprache immer scheinen mag, so gesetzlich und theoretisch

abgemessen ist gleichwohl ihr Fortschritt, so vieles Licht verbreitet sie über die Geschichte der Entstehung und Fortbildung der menschlichen Sprache überhaupt 3. Da überdies die Wörter Zeichen der Gedanken sind: so läßt sich von jenen sehr zuverlässig auf die Ordnung schließen, in welcher diese aus einander entstehen; sollte nicht von da der Schluß weiter auf die Seelenfähigkeiten selbst gelten? sollte sich nicht aus der allmählichen Bildung der Kindersprache eine Evolutionsgeschichte der Geisteskräfte entwerfen lassen, wie sie nach und nach auf dem Schauplatz der Seele zum Vorschein kommen, wie der erwachende Verstand den sinnlichen Stoff aufnimmt und zu Begriffen veredelt, wie die Urtheilskraft die Begriffe unter einander subsumirt, wie die Vernunft die Urtheile unter allumfassenden Ideen wie in ein gemeinschaftliches Bündniß zusammenleitet, Zusammenhang, Ordnung, Gewissheit und Einheit in dieselbe hineinbringt? 4.

1. Man hat über das Wachsthum des ungeborenen Kindes viel genauere Beobachtungen als über die Ursachen und Grade des Zunehmens bey gebornen Kindern; hier wären noch mancherley nützliche und interessante Untersuchungen anzustellen, welche, wie ich vermuthe, für die physische Erziehung von großem Nutzen seyn würden. „Plurimum habiturus esset gratiæ, si quis viscerum & muscutorum incrementa speculari vellet, gradusque metiri, quibus identidem ad plenum vitæ humanæ usum puer præparatur.“ HALLER, *Elem.* l. 30. f. 1. §. 10. So viel ist aus der Erfahrung gewiss, daß der Fortgang der physischen Kräfte des Kindes durch eine allzuweichliche Pflege, durch gar zu ängstliche Aufsicht, durch künstliches Gängeln und jede Thorheit der Verzärtelung verspätet wird. Aus diesem Grunde sind unsere Bauerkinder so viel früher munter und stark, als die des Städters, und der kleine Neger hüpfet und schwimmt in einem Alter, in welchem sein Unterdrücker, der Europäer kaum noch kriechen kann. Man darf freylich nicht zweifeln, daß auch das Klima mit einfließe. --- Das Kind fängt zwar schon, bevor es geht, an, seine freywilligen Muskeln zu üben; allein vor diesem Zeitpunkt genießt es doch nur einer Mittelexistenz zwischen dem Pflanzenleben ohne örtliche, und dem Thierleben mit willkürlicher Bewegung. Erst mit dem Vermögen zu gehn fängt seine wahre Selbstständigkeit und äussere Freyheit an. Aber die Ausübung dieses Vermögens setzt schon vieles und besonders einen Muth voraus, der bey

den verwegensten Handlungen kaum gröfser seyn kann. Verschiedene hieher gehörende Bemerkungen bey CAMPER, *de educatione pueri*, in den *Transact. Harlemensibus*. T. 7. p. 2.

2. Nichts beweiset unwidersprechlicher, wie sehr der Mensch alles durch sich selbst werden mufs, wie ganz alle seine Fähigkeiten das Werk der Kunst, d. i. der Uebung sind, als die Schwierigkeiten, mit welchen er in den Anfängen des Redens zu kämpfen hat. Es ist §. 90 angemerkt worden, dafs jeder Buchstabe, jede Sylbe ihre eigene Mechanik hat, und jede mufs besonders erlernt und durch immerwährende Wiederholung endlich zur Fertigkeit gebracht werden. Daher die Fehler in der Elocution, welche im herangewachsenen Alter unausstehbar sind, im Munde des Kindes eine ganz sonderbare Anmuth bekommen. Sehr artig sagt dieses ein unsern Jünglingen zu wenig bekannter Römer: „Jam negotii
 „ & visendi mei gratia Romam (Cæcilius) contenderat,
 „ relicta domo, conjuge, liberis; & quod amabilius,
 „ adhuc annis innocentibus, & adhuc dimidiata verba
 „ tentantibus, loquela ipso offensantis linguæ fragmine
 „ dulciore.“ MINUTIUS FELIX in *Octavio*. l. 1.

3. Man pflegt die verschiedenen Stufen der Völkercultur mit den verschiedenen Altern des einzelnen Menschen zu vergleichen; man hat diese Vergleichung getadelt, weil sie nach und nach zu einem Gemeinplatz geworden; das aber beweist, wie ich dafür halte, nicht

wider ihre Richtigkeit, sondern für dieselbe; und ich bin versichert, daß sich diese Analogie noch viel weiter erstreckt, als man insgemein denkt. Im Grund ist die Menschheit in der Wiege und am Gängelbände grade was das Kind in der Wiege und am Gängelbände ist. Das beste und lehrreichste Buch für den, der darin zu lesen weiß, über die Geschichte der Entwicklungen und Fortschritte des Menschengeschlechts ist also das Kind. Es ist beynahe unglaublich, wie einen regelmäßigen Schritt die Natur in demselben, auch was die Ausbildung des Sprachvermögens betrifft, hält. Es fängt mit den Vocalen, und zwar bey den leichtesten, welche die wenigsten Modificationen des Mundes erfordern, am ersten an; dann geht es zu den Consonen über, und beobachtet auch hier den gemessensten Gang. Ich bitte der Kürze wegen dasjenige, was oben §§. 80. 89. gesagt worden ist, mit BUFFON, l. c. p. 217. zu vergleichen. Doch diese Beobachtungen können noch weiter getrieben und bis auf die Kindergrammatik ausgedehnt werden. Bey der allmählichen Ausarbeitung derselben geht die Vernunft eben so regelmäßig zu Werke, und man sieht das Wachsthum der Vernunft nirgends so deutlich, als in der langsamen Verbesserung der Kindersprache. Diese interessante Bemerkung konnte dem Scharfblick eines ROUSSEAU nicht entgehn. „Ils ont pour ainsi dire (sagt er), une
 „grammaire de leur âge, dont la syntaxe a des regles
 „plus générales que la nôtre; & si l'on y faisoit bien
 „attention, l'on seroit bien étonné de l'exactitude avec

„ laquelle ils suivent certaines analogies , très - vicieuses , si l'on veut , mais très - régulières , & qui ne sont choquantes que par leur dureté , ou parce que l'usage ne les admet pas." *l. c. p. 81.*

4. Ich muß mich begnügen , bloße Winke zu geben ; Ausführlichkeit wird in einem Handbuch niemand erwarten. Man hat es schon gesagt , daß die Worte sich zu den Gedanken verhalten , wie der Körper zu der Seele. So wie diese sich in jenem ausdrückt , so sehen wir in den Wörtern die Form , das geistige Wesen des Gedankens versinnlicht , verkörpert. Also wird der Schluß von der Sprache auf die Begriffe und von da auf die Seelenfähigkeiten selbst wohl seine Richtigkeit haben. Ich denke nun , daß es nicht unmöglich seyn sollte auf diesem Wege manche Berichtigungen für die Psychologie zu machen. Das Abstraktionsvermögen sey ein Beyspiel. In den Handbüchern der Seelenlehre wird der Progreß dieses Vermögens insgemein so vorgestellt , als wenn der Verstand vom Individuellen zu den untersten Arten , dann Schritt für Schritt durch alle Abstufungen derselben zu den Gattungsbegriffen , von da weiter zu den relativ allgemeinen Notionen und endlich zu den absolut allgemeinen oder universellen Ideen fortrückte , so daß unsere transcendenten Grundideen Educte und Resultate aus sinnlichen Anschauungen wären. Allein Kinder steigen nicht wie unsere Popularlogiken vom Individuellen stufenweise zum Transcendenten fort : sondern sie springen mit einemmale von jenem über alle Mittelbegriffe zum ver-

verworrenen allumfassenden Allgemeinen, d. h. sie reduciren das mannigfache der empirischen Anschauung sogleich auf eine der wesentlichen Verstandesformen, und dann erst sind sie bemüht durch eine Art von natürlicher Analysis jenen verworrenen Allgemeinbegriff zu verdeutlichen, indem sie die darunter enthaltenen Gattungen und Arten sich selbst wechselweise coordiniren und subordiniren. Diefs ist die wahre Theorie des Abstraktionsvermögens, welche CONDILLAC, *Logique, ou les premiers développemens de l'art de penser.* p. I. ch. 4. Geneve 1785, vorzüglich gut abgehandelt hat. Aus dem Fortgang der Kindersprache wird man einsehn, daß die Seelenfähigkeiten in der genauen Succession auf einander folgen, daß erstlich die Sinnlichkeit, dann der Verstand, hierauf die Urtheilskraft und endlich die Vernunft zur Thätigkeit übergehn. Diese successive Entwicklung läßt sich allerdings auf die Geschichte der Menschheit anwenden; aber nur ein Schüler wird daraus folgern, daß es Völker gebe, die entweder ganz Sinnlichkeit, oder ganz Verstand, u. s. w. seyn. Nein, auch bey der rohesten Horde wirkt auch schon Urtheilskraft und Vernunft, wiewohl schwächer, mit. Wer diese Bemerkung aus dem Gesichte läßt, verfällt auf lauter einseitige, irrigte Resultate.

b. *Das Knabenalter.*

Von diesem Zeitpunkt weg fließet das Leben des Kindes, einem rieselnden Bache gleich, ohne Unterbrechung und in einem beynahe gleichförmigen Fortgang der Entwicklung durch die ganze Dauer des *Knabenalters* bis an die Periode der Mannbarkeit fort. Zwar noch unreifes, aber glückliches, beneidenswerthes Alter! Noch schonen die Stürme wilderer Leidenschaften der zarten Pflanze; keine ernste Sorgen peitschen oder lähmen sie; noch flattert die Einbildungskraft im Schimmer künftiger Hoffnung, und lächelt dem Leben freundlich zu, ohne dasselbe durch seine Blendwerke wirklich zu täuschen; die Tage dieses Alters scheinen wie die Gegenstände seiner Wünsche, lachende Spielwerke. Indessen fühlt der Knabe doch den innern Drang des Emporstrebens jeder seiner Anlagen; jeder Eindruck hat einen eigenen Reiz, denn jeder ist vom In-

teresse der Neuheit begleitet, und mit jedem wird der Gefichts- und Empfindungskreis der Seele erweitert; sie schwebt von keinem unruhigen Bewußtseyn umdüstert in beständiger Heiterkeit; sie erblickt die Welt im Rosendufte eines schönen Morgens und betrachtet das künftige Leben als eine endlose Kette in einander gegliederter Freuden und Hoffnungen. Eigentlich ist hier das Gedächtniß in seiner vollen Thätigkeit, die Phantasie in ihrer ersten glücklichen Entwicklung und der Knabe auf der ersten Stufe der höhern Sinnlichkeit. O, so genießet dann, holder Knabe, süßes Mädchen, genießet dieser wenigen Jahre vom gütigen Schöpfer der Freude geweiht! Wenn ihr aber die Regsamkeit der arbeitenden Natur durch eigenen Fleiß, durch Uebung in zweckmäßiger Thätigkeit unterstützt: so werdet ihr nicht allein an der Hand der immer wirkfamen Zeit eurer Bestimmung als sinnliche Menschen, sondern unter der Leitung einer weisen Erziehung eurer Bestim-

mung als Glieder der bürgerlichen und moralischen Gesellschaft entgegenreifen.

Ist das Kind einmal so weit herangewachsen, daß es gehn, essen, reden kann: so geht es dann ungestört seinen Gang bis ungefähr in das vierzehnte Jahr fort. In diesem ganzen Zeitraum bemerkt man keine Revolution in seiner Geschichte. Die Zeit und die mit derselben verhältnißmäßig fortschreitende Natur führen es unempfindlich auf der Bahn seiner physischen und intellektuellen Ausbildung fort. Der psychologische Zustand, wovon man beynahe so viele Beschreibungen als pädagogische Schriften hat, ist für uns das merkwürdigste.

„Longas quidem,” so erklärt sich HALLER darüber,
 „ratiociniorum catenas inconstans & inquieta ætas non-
 „dum fert. Ceterum adnotat sibi obversantia & sæpe
 „argute judicat. Prior tamen emicat memoria, inge-
 „nium sequitur. -- Tardius & memoria & ingenio judi-
 „cium maturatur. Pueris id est vitii, quod a re ad rem
 „& ament & pene cogantur transilire, nam omne genus
 „motus amant, ex cordis puto ratione celerius micantis.”

Elem. l. c. p. 24. Das Gedächtniß ist also, wie alle Psychologen und Pädagogen übereinstimmen, die herrschende Fähigkeit dieses Alters, da dasselbe, meinen Erfahrungen zufolge, in der frühern Kindheit viel schwächer zu seyn pflegt. „Et infantili quoque ætate memo-
 „ria reliquas animi facultates præcessit & recipiendis

„tenaciter rerum signis longe aptissima est: cum postea
 „a quinto circiter inde post decimum anno phantasiæ
 „potius igniculi prævalere soleant.“ BLUMENBACH,
Inst. phys. §. 645. So unentbehrlich aber das Gedächtniß
 für unsern gegenwärtigen Zustand ist, und so gewiß es
 bey sehr vielen Menschen das ganze Leben durch die
 Stelle aller übrigen Fähigkeiten vertreten muß: so un-
 längbar gehört dasselbe gleichwohl mehr dem Körper
 als der Seele, der Sinnlichkeit als dem Verstand und der
 Vernunft an. Da es nemlich seinem Wesen nach an die
 Zeitform gebunden ist: so muß es als eine Aeußerung
 des innern Sinnes betrachtet werden. Wenn dieser Grund
 nicht für jedermann befriedigend seyn sollte: so würde
 es nicht schwer seyn, denselben durch ganz gemeine
 Erfahrungen zu überzeugen. Hieher gehört 1, daß das
 Gedächtniß durch's Alter, durch Zufälle und Krankhei-
 ten völlig vernichtet werden kann. Unter andern Ei-
 genheiten der Pest zu Athen, welche THUCYDIDES so
 meisterhaft beschreibt, war auch die, daß sie einen
 gänzlichen Verlust des Gedächtnisses nach sich zog. cf.
 VALERIUS MAXIMUS, l. 1. PLINIUS, l. 7. c. 23. Wir
 haben an HERMOGENES, ATHENODORUS, ORBILIUS,
 MESSALA CORVINUS, GREGORIUS TRAPEZUNTIUS,
 J. CALCULATOR, u. s. w. traurige Beyspiele, wie wenig
 oft einem Gelehrten übrig bleibt, wenn dieser Theil der
 Sinnlichkeit wegfällt. MONTAGNE, *Essais*. l. 1. 13. er-
 wähnt eines Dichters, der seine eigene Gedichte nicht
 wiederkannte. TULPIUS, l. 4. obs. 15. erwähnt eines

andern, der seinen Namen so gar vergessen hatte und BRINIUS, *de spirit. animal.* p. 217. eines dritten, dem sein eigen Haus und seine Nächsten fremd wurden. Noch mehrere Beyspiele liefert HALLER *ad Boerhavii Prælect.* T. 4. §. 571. 2, Dafs das Gedächtnifs durch Zufälle wieder hergestellt oder einmal bis auf einen bewundernswürdigen Grad verbessert werden kann. Das sonderbarste Beyspiel ist das von P. MABILLON, f. MERCIER, *l'an* 2440 p. 232. n. 3, Dafs das Gedächtnifs durch Befolgung gewisser mechanischer und diätetischer Regeln in einem hohen Grade verbessert werden kann. Die Alten hatten bekanntlich eine eigene Theorie des Gedächtnisses unter dem Namen der *Mnemonik*, über deren Werth und Unwerth ich hier nicht entscheiden will. f. CICERO, *de finibus*, 2: 32. PLINIUS, l. 7. c. 27. LECTIUS, *de memoria.* p. 269. Immer bleibt es gewifs, dafs dasselbe durch zweckmässige Uebung ungemein gewinnt. Hat man also unrecht, das Gedächtnifs unter der Sinnlichkeit zu begreifen? f. D'ASSIGNY, *Gedächtniskunst.* Leipzig 1720. HUART'S *Prüfung der Köpfe*, überf. von LESSING. 1785. SEARCH, *Licht der Natur*, überf. von ERXLEBEN. 1771. Von IRWING, 1 B. §. 15 - 32. Eben diese Perfectibilität des Gedächtnisses macht den Knaben auch schon des Unterrichts fähig. QUINTILIANUS, l. 1. c. 1. PLUTARCHUS, *de educ. puerorum.* Da aber das Gedächtnifs eine Wirkung des innern Sinnes ist: so gehört es zur höhern Sinnlichkeit; und da es noch die Imagination über sich hat: so begreift man, warum dem Knabenalter

die untere Stufe der höhern Sinnlichkeit zum eigentlichen Standpunkt angewiesen wird.

115.

c. *Das Jünglingsalter.*

Die ganze Zeit des Lebens hindurch, so weit wir es bisher beschrieben haben, scheint die Natur nur noch gleichsam für das Individuum, dessen Erhaltung und Entwicklung besorgt zu seyn. Jetzt aber tritt der Zeitpunkt ein, wo sich ihre Absichten mit einemmal erweitern und auf den höhern Zweck der Erhaltung der ganzen Menschengattung hinarbeiten. Diefes ist das Alter der Mannbarkeit bey beyden Geschlechtern 1. Es würde ein fruchtloses Unternehmen seyn, dieses Alter genau bestimmen zu wollen: denn es fällt sowohl bey den verschiedenen Völkern der Erde, als bey einzelnen Menschen in ungleiche Jahre. In sehr heißen, auch nicht selten in sehr kalten Gegenden trifft dieser Zeitpunkt viel früher

als in unserer gemäßigten Zone, und hier je südlicher desto früher ein. Das Klima wirkt in seinen Extremen nachtheilig auf den Menschenkörper. Daher jene frühzeitige Reife nicht für einen Vorzug, sondern für einen Beweis und eine Wirkung einer größern Schwächlichkeit gehalten werden muß. Jedoch auch in einem Klima, an eben demselben Orte so gar fällt diese Periode ungleich. Beym andern Geschlecht um einige Jahre früher als bey dem ersten; bey dem Städter früher als bey dem Landbewohner; so daß hier der Einfluß der Lebensart offenbar ist. Wenn man aber zugleich die Beyspiele einer außerordentlich beschleunigten Maturität des Körpers und Geistes erwägt: so sieht man sich gezwungen, neben jenen Ursachen noch besondere nicht zu bestimmende Beschaffenheiten der Aeltern und individuelle Umstände, welche bey der Erzeugung zusammentreffen können, mit in Anschlag zu bringen 2. Gewiß ist auch die Einbildungskraft dabey nicht ganz unthätig, sie,

die überhaupt am mächtigsten und unmittelbarsten auf den Körper zu wirken scheint, erstreckt ihren Einfluß besonders auch auf die der Fortpflanzung bestimmte Theile 3. Aus diesem Grunde haben alle keusche und tugendhafte Nationen die späthere Mannbarkeit immer für ein Zeichen eines gesitteten und unverdorbenen Menschenschlages gehalten 4.

I. „ La puberté accompagne l'adolescence & précède la
 „ jeunesse. Jusqu'alors la nature ne paroît avoir travaillé
 „ que pour la conservation & l'accroissement de son
 „ ouvrage, elle ne fournit à l'enfant que ce qui lui est
 „ nécessaire pour se nourrir & pour croître. --- Mais
 „ bientôt les principes de vie se multiplient ; il a non-
 „ seulement tout ce qu'il lui faut pour être, mais en-
 „ core de quoi donner l'existence à d'autres." BUFFON,
 l. c. p. 221. 222.

2. Einige unserer Schriftsteller setzen den Anfang der Mannbarkeit für das Mädchen in's zwölfte, für die Knaben in's vierzehnte Jahr ; andere für beyde Geschlechter um zwey Jahre späther. Allein Klima, Nahrung, Lebensart und ein Zusammenfluß von tausend unnennbaren Ursachen verursachen hier mancherley Abweichungen, worüber BUFFON u. a. Beyspiele gesammelt haben. In

den heißen Gegenden von Asien, Afrika, Amerika tritt diese Periode früher ein. Im Königreiche *Dekan*, in *Mogolien*, in *Hindostan* ist es nichts seltenes fruchtbare Ehen zwischen acht oder neunjährigen Mädchen und zehn oder zwölfjährigen Knaben zu sehn. v. *Mélanges curieux & intéressants*. T. 9. Aehnliche Nachrichten liefert DOBRIZHOFER von den *Abiponen*, FALKNER von den *Patagonen*, BRUCE von den *Nordafrikanern*, so gar von *Samojeden* und andern Nordasiaten hat man ähnliche Nachrichten; wiewohl die frühen Ehen nicht immer eine frühe Mannbarkeit beweisen. *Gött. hist. Magazin*. B. 3. St. 4. f. 764. MEINERS hat aus der Frühzeitigkeit einen Charakter der schlechtern Menschenrace gemacht. Das überhebt dann freylich mit einemale der Mühe, den natürlichen Ursachen dieser Erscheinung weiter nachzuspüren.

3. So groß aber hierin der Einfluss des Klima unstreitig ist: so gewiss wirken auch andere Ursachen mit. Man hat zu allen Zeiten und in allen Ländern Beyspiele einer ungewöhnlich beschleunigten Mannbarkeit. MANDELSHOF erwähnt eines Indischen Mädchens, welchem die Brüste im zweyten Jahr zu schwellen anfiengen, im dritten war es regulirt, im fünften ward es Mutter. *Dict. raisonné d'Anatomie*. Art. *Regles*. — Anna Munmenthaler von Lauperswyl im Canton Bern, geb. 1751, kam mit einer Tochter nieder im Jahr 1759. f. HALLER'S *Bibliothek der Schweizergesch.* B. 1. f. 397. und BLUMENBACH'S *medic. Bibliothek*. B. 3. f. 558. Doch es wäre zu

weitläufig einzelne Beyspiele anzuführen. Man findet ganze Sammlungen bey ältern und neuern Schriftstellern. PLINIUS, *Hist. nat.* l. 7. c. 16. SOLINUS, c. 1. SENECA, *de Consol.* c. 23. HALLER, *El. pb.* l. c. §. 15. VENETTE, *Tableaux de l'amour conjugal.* P. 2. ch. 3. *L'Homme & la Femme dans l'état du mariage.* T. 2. p. 242. sq. Lille 1772. Auch die Frühzeitigkeit der Geistesfähigkeiten gehört gewissermassen hieher. s. *Histoire des enfans devenus célèbres par leurs études & par leurs écrits*, par M. BAILLET. 1668. Es ist ebenfalls eine Bemerkung erfahrner Aerzte, dafs die Städter frühzeitiger als die Landleute sind. Die feinere Erziehung, die nahrhaftere Lebensart tragen unstreitig dazu bey; aber mehr noch der Müßiggang, in dessen Schoofse die Einbildungskraft früher erwacht, üppiger herumschwermt, unzeitige Begierden lockt, und mehrere Gelegenheit zur Befriedigung findet. ROUSSEAU, *Emile.* T. 2. p. 118. besonders in einem verdorbenen Zeitalter, wo man Ausschweifungen dieser Art für Kleinigkeiten und die Moral darüber für Pedanterey hält. „Je aufgeklärter die Zeiten sind,“ sagt aus diesem Grund ein witziger Schriftsteller, „je zeitiger werden Jünglinge und Mädchen reif. Von diesem Zeitpunkt fängt sich die Aufklärung an, denn sie allein belebet und macht Muth.“ *Ueber die Ehe.* f. 15. Berlin 1776. Glücklich noch, wenn die Jugend nicht auf Abwege von den Gesetzen der Natur verirret! Man denke hier an §. 76. Anm. 2. zurück. Aeltern, Erzieher, leset mit dem Jüngling TISSOT bekanntes Werk, oder das *Pädagogische Scherflein*, 1787, oder ein anderes ähnliches Buch, der-

gleichen PESCHECK, *über die Ausartung des Begattungs-
triebes unter den Menschen*. Breslau 1790. FAUST, *wie der
Geschlechtstrieb in Ordnung zu bringen*. Lpz. 1791. BAUER,
*über die Mittel dem Geschlechtstrieb eine unschädliche Rich-
tung zu geben*. 1791. BÖRNER'S *praktisches Werk*, v. d. O.
Lpz. 1776. --- Und Ihr, ja

Fühlt es, ihr Jünglinge, und mischt
Zum Leichtfinn Weisheit, Ernst zum Scherze!
Haushaltet mit des Lebens Kerze!
Die Fackel lodert wild und zischt
Schnell aus; indess der Lampe zarte Flamme
Dem Winde klug entrückt und sparsam angefrischt;
Nur mit dem Morgenroth erlischt;
Die Mäßigkeit ist des Vergnügens Amme.

GOTTERS *Gedichte*. B. I. 91.

4. Man glaube ja nicht, daß Frühzeitigkeit eine Be-
günstigung der Natur sey. Sie ist es nicht für Pflanzen
und Thiere; HERDER, *Gesch. der Menschh.* B. 2. §. 2.
und noch weniger für Menschen. Jene Weiber, welche
im zehnten Jahre Mütter sind, sind im dreissigsten er-
schöpfte Larven. In Guinea ist ein vierzigjähriger Mann
ein Greis und ein fünfzigjähriger eine seltene Erschei-
nung. Bey den tapfersten Völkern ist eine späthe Mann-
barkeit Anzeige von Gesundheit und Stärke, und lange
verschobener Genuß der Liebe eine große Empfehlung.
„Sera juvenum venus, eoque inexhausta juvenus,” ist
ein Lobspruch, den TACITUS, *de moribus Germanorum*,
den Deutschen beylegt. Von ihnen schreibt CÆSAR, *de*

B. G. l. 6. c. 21. „A parvulis labori ac duritiei student.
 „ Qui diutissime impuberes permanferunt, maximam inter
 „ suos ferunt laudem: hoc ali ftaturam, ali vires ner-
 „ vosque confirmari putant. Intra annum vero vigesi-
 „ mum feminae notitiam habuiffe, in turpiffimis habent
 „ rebus. Cujus rei nulla est occultatio, quod & promif-
 „ cue in fluminibus perluuntur & pellibus aut parvis
 „ renonum tegumentis utuntur.” Eben fo fagt auch
 POMPONIUS MELA: „Maximo frigore nudi agunt,
 „ antequam puberes fint, & longiffima apud eos pueri-
 „ tia eft.”

116.

Fortfetzung.

Die Jugend ift also in der That der Früh-
 ling, die fchönfte Blüthezeit des Lebens 1; fie
 führt den Menschen feiner ganzen Ausbildung
 entgegen. Alle vorhergegangenen Zustände
 waren nur Vorbereitungen; aber jetzt eilt der
 Jüngling dem hohen Zwecke der vollendeten
 Menschheit mit mächtigem Schritte näher 2.
 Diese merkwürdige Veränderung wird durch
 mancherley Vorboten angekündigt. Oft macht

in diesem Alter die Natur eine außerordentliche Anstrengung und der Körper sproßt mit einemmale zur Höhe der vollkommenen Statur hinan 3. Indessen werden alle Gefühle wärmer; es entwinden sich noch unbekannte Triebe; der Blick wird ernster, theilnehmender, und der Jüngling fühlt im Bewußtseyn seines erhöhten Selbstwerths, in der nachdenkenden Einsamkeit ein Vergnügen, das er sonst nur außer sich gesucht hatte 4. Und wie könnte er bey der gewaltigen Gährung der in seinem ganzen Wesen arbeitenden Natur unachtsam, gleichgültig bleiben! Wie groß ist nicht die Umwandlung, die in diesem Alter mit beyden Geschlechtern vorgeht! In sehr kurzer Zeit erhalten bey beyden die der Fortpflanzung der Gattung bestimmten Theile ihre Vollendung. Wenn die Natur selbst diese Theile in die verborgensten Gegenden des Körpers verwiesen hat, wenn die Schamhaftigkeit, diese holde Gefährtin der Unschuld, dieselben noch mehr verheimlicht: so pflanzt jetzt die Hebe

einen dichten Schatten rund um sie herum. Bey beyden Geschlechtern bricht nun die Stimme, auffallender zwar beym Knaben und sanfter beym Mädchen, aber auch bey diesem merkbar genug für ein geübteres Ohr. Alldieweil der Anflug eines zarten Bartwuchses das Kinn von jenem zu überschatten beginnt: so füllen sich bey diesem im Stillen die Brüste zum schönern Busen; die der Menschheit eigenthümlichen Katamenien finden sich ein und verkündigen dem reifenden Mädchen seine Bestimmung, dereinst Mutter zu werden. Dies ist also die frohe Jahreszeit der angehenden Reife! das Alter der zauberischen Einbildungskraft. Es gehört zum Glück des Erdenlebens, daß es so unschuldig, so heiter und rein, so lange wie möglich erhalten werde.

1. Es hat Kritiker gegeben, welche die Vergleichung der Abschnitte des menschlichen Lebens mit den Jahreszeiten tadelten, entweder weil sie ihnen zu alltäglich vorkam, oder nicht richtig genug schien. Was die Jugend betrifft: so ist sie nicht bloß figürlich und poetisch

sondern im eigentlichen physischen Sinne die Blüthezeit des Menschen. „L'âge de la puberté (sagt BUFFON) „est le printems de la nature, la saison des plaisirs.“ Und wir möchten mit ihm fragen: „Pourrons-nous écrire „l'histoire de cet âge avec assez de circonspection pour „ne réveiller dans l'imagination que des idées philoso- „phiques?“

2. Wir haben oben, B. 6. §. 110. Anm. 4. vom Wachsthum überhaupt gesprochen. Wachsthum hat dennzumal Platz, wenn die ersetzenden Theile gegen die abgehenden im Uebergewicht sind; es geht desto schneller von statten, je weicher und ausdehnbarer die soliden Theile sind. Man kann ein dreyfaches Wachsthum unterscheiden. 1 Ein allgemeines des ganzen Körpers; 2 ein partielles gewisser Theile desselben; 3 ein Wachsthum des Umfangs. Nur die beyden erstern Arten sind eigentliche Entwicklung: die erste dauert bis in's männliche Alter fort; die zweyte ist der Jugend eigen; die dritte ist nicht sowohl Entwicklung, als Anhäufung der Materie und findet im männlichen Alter statt. Die Ursache des partiellen Wachstums der Jugend scheint folgende zu seyn: die ersetzenden Theile, welche den Körper, wegen der größern Festigkeit der soliden nicht mehr in die Länge ausdehnen, werden durch die weitergewordenen hypogastrischen Schlagadern nach den Geschlechtstheilen geleitet; diese also erhalten durch den nunmehr reichern Zuflufs in kurzer Zeit eine Ausbildung, welche unmöglich war, so lang der ganze Vorrath der nährenden Theile durch

durch das Wachsthum in die Länge erschöpft worden war. MILLAR, *de pubertate*. Edimb. 1781.

3. Das hat der Mensch mit den Thieren und selbst mit den übrigen organischen Wesen gemein, daß er in gewissen Zeiten schneller wächst, als in andern. Das geschieht oft unmittelbar, um die Periode der Mannbarkeit. Man sagt, daß dann die Natur eine außerordentliche Bemühung anwende. Allein die Erklärung der wahren Ursachen setzt tiefere Einsichten in den innern Organismus voraus, als wir dermalen noch besitzen. Gewiß ist dennoch die reichere Secretion der Nahrungssäfte in gewissen Perioden eine der Hauptursachen dieser Erscheinung.

4. Es ist richtig, was BACON von VERULAM auch schon angemerkt hat, daß die Seele so gut, wie der Körper ihre Perioden des Wachstums habe. „Interim animus quoque suas habet periodos; sed per annos non possunt describi.“ *Hist. v. & m.* Eine der merkwürdigsten fällt grade in dieses Alter. Hier erreicht der Mensch die obere Stufe der höhern Sinnlichkeit. „Beym Kinde zeigen sich Spuren der Spontaneität; aber sie fröhnet noch den gröbern Neigungen: beym Jünglinge gewinnt sie durch das freye Spiel der Einbildungskraft in Harmonie mit dem Verstande an Stärke und Adel; sie schränkt die Herrschaft der natürlichen Triebe ein; das Verstandeswesen und das Sinneswesen ringen mit einander, machen Verträge, aber nur auf kurze Zeit.

„Denn bald schwingt sich die männliche Vernunft,
 „durch jene Kämpfe gestärkt zum Range der höchsten
 „Gesetzgeberin heran.“ STAPPER, *Entwicklungsmethode
 der Anlagen des Menschen*. f. 22. Bern 1792. So in intel-
 lectueller Rücksicht; aber auch in moralischer ist dieser
 Zeitpunkt merkwürdig. „Quand le jeune homme plein
 „de forces & d'espérances se découvre une puissance
 „nouvelle, une faculté de plus, un nouveau moyen de
 „jouir -- il est au moment le plus heureux de sa vie;
 „la confiance, la franchise, le courage, l'amitié, la
 „bonté, toutes les passions, qui d'ordinaire tiennent au
 „contentement, se manifestent en lui; elles brillent
 „dans ses yeux, elles s'expriment par des manieres
 „douces & vives, &c.“ *Les Saisons*, poëme de LAM-
 BERT. n. p. 46. Amsterd. 1771. Es ist aber eine gewisse
 Erfahrung, daß diese psychologische Veränderung bey
 Jünglingen, deren Verstand und Herz in frühern Jahren
 vernachlässigt worden war, entweder viel späther oder
 gar nicht eintritt. Oft bleiben sie ihr ganzes Leben durch
 Kinder. „Quibus etiam post juventam canosque pueri-
 „litas est. -- Qui a pueris magnitudine tantum formaque
 „differunt.“ SENECA, *de constantia*. c. 12.

5. Es würde zu weitläufig und meiner Absicht nicht
 angemessen seyn, die Vorboten und Kennzeichen der
 nach und nach erscheinenden Pubertät zu beschreiben.
 f. ROUSSEAU, *Emile*. T. 2. l. 4. DAIGNAN, *Schilderung
 der Veränderungen des menschlichen Lebens*. 1. Th. f. 51. ff.
 Gera 1789. BLUMENBACH faßt sie alle kurz zusammen:

„ Postquam enim adolescenti puellæ mammæ fororiare
 „ coeperunt, juveni autem mentum pubescit, & quæ
 „ sunt similia in utroque sexu appropinquantis puber-
 „ tatis phænomena; ista menstruum tributum solvere,
 „ hic vero genuinum semen secernere incipit, cui secre-
 „ tioni uberior barbæ proventus & memorabilis vocis
 „ mutatio juncta est." *Instit.* §. 647. Und wie schön
 mahlet THOMSON die sich entfaltenden Reize des auf-
 blühenden Mädchens!

Flush'd by the spirit of the genial year,
 Now from the virgin's cheek a fresher bloom
 Shoots, less and less, the live carnation round;
 Her lips blush deeper sweets; she breathes of
 youth

The shining moisture swells into her eyes,
 In brighter flow; her wifhing bosom heaves,
 With palpitations wild; kind tumults seize
 Her veins, and all her yielding soul is love.

Spring. v. 963. sq.

2. *Periode des Stillstands.**Das männliche Alter.*

Nun haben wir den Menschen schon bis auf den Gipfel seiner Vollkommenheit begleitet. Hier scheint er nun eine Zeit lang gleichsam zu verweilen, um der ganzen Lebensfülle genoss zu seyn und seine Wirkungskphäre mit dem vollen Maafs seiner Kräfte zu erfüllen. Aber näher erwogen giebt es im menschlichen Leben so wenig als in der ganzen übrigen Natur irgendwo einen Stillstand; das Rad des Lebens dreht sich unaufhaltsam und jeder Punkt seines Umschwungs ist entweder im Steigen oder Fallen begriffen. Mithin steht der Mensch auch im männlichen Alter nicht stille, und wenn schon das totale oder partielle Wachsthum aufgehört hat: so arbeitet die Natur noch immer an der gänzlichen Vollendung der schon ausgebildeten Theile fort. Dergestalt gewinnt der Mann unvermerkt einen ihm ei-

genthümlichen Charakter. Wenn ein schlanker feiner Wuchs, wenn Lebhaftigkeit mit wirksamer Bescheidenheit im Jüngling gefallen: so soll hingegen im vollkommenen Mann Stärke der herrschende Ausdruck seyn. Ihn empfiehlt ein fester, in die Breite gearbeiteter Gliederbau, strotzende und rasch abgesetzte Muskeln, bestimmt ausgesprochene Gesichtszüge, eine in's Dunkel spielende Farbe, Muth im Blick, im Gange Adel und Zuversicht. Nicht so bey dem zärtern Geschlecht. Ihm ziemt Sanftheit auch noch in der vollen Reife: also bleiben hier die feineren Umrisse, die rundere Musculatur, das hellere Incarnat, die bescheidene Grazie i. Diese Bemerkungen über die Physik des männlichen Alters gelten auch noch von der Psychologie desselben. Auch die Seele schwingt sich jetzt bis zum höchsten in diesem Leben erreichbaren Grade der Vollkommenheit. Indem das wilde Ungestüm der Leidenschaften sich allmählich legt, und die lieblichen Farbenbilder der Phantasie reellern Ein-

sichten in die wahre Beschaffenheit der Dinge und des Werthes des Lebens weichen : so gewinnt die Vernunft Raum und Herrschaft ; der übersinnliche Charakter wird entwickelt ; der Mensch fängt an als Vernunftwesen seiner obgleich frühern doch niedrigeren Hälfte , der Sinnlichkeit , Gehorsam zu gebieten 2. So bald indessen der Zeitpunkt herbeysschleicht , wo die Vernunft keine Erweiterung mehr erhält , all- dieweil der Körper hingegen einen beschwerlichen Zuwachs an Masse und Umfang gewinnt : so ist das menschliche Leben schon wieder im Sinken begriffen ; es neiget sich allbereits an dem traurigen Abhang , welcher zu Auftritten führt oder stürzt , denen wir jetzt ungern näher kommen 3.

1. Man sehe die Beschreibung des Mannes und Weibes und die Vergleichung der körperlichen Verhältnisse von beyden in GUIL. COWPER'S *Anatomia corporum humanor.* interprete GUIL. DUNDAS. L. B. 1739. descript. tab. 1, 2, 3. und die Beschreibung des schönen und häßlichen männlichen Baues , welche MEINERS aus SIDONIUS

APOLLINARIS, JUNIUS, *de pictura veterum*, LUCIANUS, *de imaginibus*, PETRONIUS, u. f. w. zusammengetragen hat. *Göttingisches hist. Magazin*. B. 2. St. 2. f. 275.

2. Ich sage nicht, daß der Mann diese Stufe der geistigen Ausbildung nothwendig erreiche; wir sehn ganze Völker Jahrhunderte hindurch auf der niedrigen Stufe der Sinnlichkeit zurückbleiben; sogar unter den cultivirtesten Völkern erheben sich wenige einzelne bis zu derselben. Jedoch, wenn es geschieht: so ist es einzig in diesem Alter möglich. Diesen Zug vermisse ich daher ungern in dem sonst so treffenden Gemälde, welches HALLER von diesem Alter entworfen hat. „Quando
 „ incrementi nunc is advenit, tunc quidem homo,
 „ quantum per ejus conditionem licet, & perfectissimus
 „ est & felicissimus. Genus nerveum sentit acriter,
 „ musculorum pleno robore gaudet & homo & desideria
 „ percipit & ad fecundam venerem est aptus. Memoria
 „ nondum evanida, ingenium, quam unquam, nunc
 „ melius est. Nam & species rerum sensum sui profun-
 „ dum in sensilem pulpam nerveam imprimunt, & ce-
 „ leritas adest, qua notionum diversæ partes sibi rapide
 „ succedant, ut eas absque mora repræsentari necesse sit,
 „ quæ sunt inter se similes. Sed & ipsa lætitia animi in
 „ rerum ornamentis placet, & in pulchritudine & in
 „ vividis imaginibus, denique in earum uniendis simi-
 „ litudinibus, uti severitas senii ad discernenda ea ap-
 „ tum est, quæ sunt dissimilia.” *Elem.* l. 30. f. 2. §. 1.

3. Es ist eine tolle Gewohnheit, sich wechselseitig wegen des Fetterwerdens Glück zu wünschen. Wenn der Körper gar keiner Entwicklung mehr fähig, d. h. wenn er in der Abnahme begriffen ist: so häuft sich dann die nährenden Materie im Zellgewebe und in der Fetthaut unter der Gestalt des Fettes an. „Le commencement de cette augmentation est le premier point de son dépérissement, car cette extension n'est pas une continuation de développement — mais c'est une simple addition de matière surabondante qui enfle le volume du corps & le charge d'un poids inutile.“ BUFFON, l. c. p. 337. Man weiß aus GALENUS, *meth. med.* I. 14. daß die Alten sich ungefähr solcher Mittel bedienten, ihre Sklaven fett zu machen, als man heut zu Tage bey dem Mastvieh gebraucht. Vernünftiger hierin als jene suchten die Amerikaner und einige Asiaten das Gegentheil zu bewirken. Man hat übrigens Beyspiele von einer außerordentlichen Anlage zum Fettwerden bey Menschen und Thieren. Man hat Ochsen gesehn, deren Fett vier Fünftel ihres ganzen Gewichts betrug. HALLER erwähnt aus dem *Breslauer Magazin* eines 580 und eines 600 Pfund schweren Mannes. Allein der 609 Pf. wichtige EDUARD BRIGHT, welcher 1750 gestorben ist, übertraf und überwog alle mir bekannten Beyspiele. Eine Beschreibung und Abbildung desselben findet sich in der *Müllerschen* Uebersetzung des LINNÉ. B. I. Taf. 2.

3. *Periode der Abnahme.**Das höhere und hohe Alter.*

Endlich finden wir uns an dem Punkt, wo die Abnahme anfängt, oder vielmehr, wo sie anfängt fühlbarer und drückender zu werden. Denn in der That tragen alle organische Wesen den Keim ihrer eigenen Zerstörung in sich, indem eben die Ursachen, welche in den vorhergehenden Jahren das Wachsthum beförderten, durch ihre fortgesetzte Wirkung nach einerley Naturgesetzen ihre Auflösung herbeiführen i. Dieß ist also die düstere Seite der Geschichte des menschlichen Lebens. Es ist zwar eine nicht zu verkennende Schonung jener Güte, die über die Menschheit wacht, daß sie uns nicht mit einemmal aus dem steigenden Lebensgenuss in die Uebel des Greisenalters hinabstürzt, sondern unvermerkt am sanftern Abhang des angehenden muntern Alters zu jenen dunkeln Abgründen hinüberlei-

tet 2. In der That sind im Anfang dieser Periode der Beschwerlichkeiten noch nicht so sehr viele, daß dadurch der frohere Lebensgenuss merklich gestört werden sollte. Der Körper behält noch Munterkeit genug übrig; die Seele scheint sogar in einer gewissen Rücksicht zu gewinnen, indem so wie die Macht der Sinnlichkeit geschwächt, gedämpft wird, die höhern Geistesfähigkeiten in freyere Thätigkeit gesetzt werden 3. Dieß ist also jenes ehrwürdige Alter, welches noch kein Mitleid einflößt, wohl aber Zutrauen und Hochachtung zu fordern berechtigt ist 4.

1. Es liegt in der Natur aller organischen Wesen, daß sie endlich zerstört werden. Von einem steten Fortschritt haben wir in der Welt der Erscheinungen keine Erfahrung. Es ist mithin allerdings wahr, was HALLER irgendwo sagt: „Omnis progressus, in quo non est causa aliqua ad regressum, necessario finitur.“ Diesem zufolge müßte man den Anfang der Abnahme von weitem herholen. „Den Anfang der Abnahme findet man schon selbst in der Jugend. Schon in dieser blühenden Zeit wurden die soliden Grundtheilchen vermehrt; die von

„einem Saft durchflossenen Ritzen wurden gemindert;
 „die Gefäßchen verschlossen, und die grössere Anzie-
 „hung des Zellgewebes verdickte den ganzen Körper.“
 Ebenderf. *Grdr. der Physiologie*. §. 963. Ja wir müßten,
 um die Ursachen unserer Abnahme in ihrer ersten Quelle
 zu entdecken, bis auf die Geburt, bis auf den ersten
 Moment der Conception zurückgehen.

2. Man pflegt das Alter in das *angebende*, muntere,
 (*senectus viridis, cruda*) und das *hobe*, (*decrepita*) ein-
 zutheilen. Dort ist die Abnahme, der Abhang, wenn
 ich so reden darf, sanfter, hier jähher; sehr schön heisst
 daher beym SENECA jenes *devexa*, dieses *præceps ætas*.
 „Jucundissima est ætas devexa jam, non tamen præceps.“
Ep. 12. Aus eben dem Grund, aus welchem das Wachs-
 thum beym weiblichen Geschlecht schneller ist, ist auch
 das Alter langsamer und das Leben überhaupt dauerhaf-
 ter. SÜSSMILCH, *göttl. Ordn.* 1. 22. §. 477. In der An-
 gabe des Anfangs dieser Periode weichen die Schriftsteller
 weit von einander ab. „At ergo senium est, cujus initia
 „aliqui ad quadragesimum annum posuerunt, alii ad
 „sexagesimum, crudam etiam senectutem a decrepitu-
 „dine separarunt. HALLER, *Elem.* 1. 30. f. 2. §. 10. Es
 ist eine große Wohlthat, daß das Alter so unvermerkt
 heranschleicht, daß es andere immer eher, als wir selbst
 wahrnehmen.

- - Festinat enim decurrere velox
 Flosculus angustæ miseræque brevissima vitæ

Portio : dum bibimus , dum ferta , unguenta , puellas
 Poscimus , obrepit non intellecta senectus.

JUVENALIS. Sat. II.

3. Im Alter nehmen die Fähigkeiten ungefehr wieder in der Ordnung ab , wie sie sich allmählich entwickelt hatten. LODER macht hierüber folgende Bemerkung :

„ Allmählich zeigt sich das Gedächtniß deutlicher , und

„ es entwickeln sich nach und nach die Seelenkräfte.

„ In den Jahren der Kindheit ist das Gedächtniß am

„ stärksten ; im Jünglingsalter ist die Einbildungskraft

„ am lebhaftesten ; im männlichen zeichnet sich der

„ Verstand und die Beurtheilungskraft am meisten aus.

„ Allmählich aber nimmt zuerst das Gedächtniß ab , dann

„ die Einbildungskraft ; im höhern Alter , wenn die

„ Sinne abnehmen , und die Kräfte des Körpers sich ver-

„ ringern , werden auch die Seelenkräfte schwächer ,

„ und am Ende wird der Mensch wieder so kindisch , wie

„ er am Anfang seines Lebens war.“ a. W. §. 464. Die

Sinnlichkeit dienet den obern Kräften zur Stütze : daher

muß die Verdunklung von jener auch einen Verfall von

diesen verursachen. Da aber die Sinnlichkeit in andern

Rücksichten auch ein Hinderniß für die freyere Uebung

der Geistesfähigkeiten ist : so begreift man wie eine un-

merkliche Abnahme von jenen für diese mit einigem

Vortheil verbunden seyn kann. Diefs ist im angehenden

Alter nicht selten der Fall. SENECA beschreibt diesen

Zustand , wie er sich eben in diesem Alter befand , also :

„ Senectus lassæ ætatis non fractæ nomen est. Inter de-

„ crepitos me numera & extrema tangentes. Gratias
 „ tamen mihi apud te ago : non sentio in animo ætatis
 „ injuriam , cum sentiam in corpore ; tantum vitia &
 „ vitiorum ministeria senuerunt. Viget animus & gau-
 „ det , non multum sibi esse cum corpore. Magnam
 „ partem oneris sui posuit , exultat , & mihi facit con-
 „ troversiam de senectute.” *Epist.* 26.

4. Ueber dieses ehrwürdige Alter empfehle ich meinen
 jungen Lesern CICERONIS *Cato Major , seu de Senectute.*

119.

Fortsetzung.

Der Fall des sich selbst überlassenen Kör-
 pers ist eine in jedem Zeitmoment zunehmende
 Beschleunigung. Diefs ist das Bild der letzten
 Periode des Menschenlebens 1. Je länger die
 Ursachen der Verstorung in den festen und flüs-
 sigen Bestandtheilen des Körpers fortwirken ,
 desto unaufhaltsamer greift das Uebel nach
 allen Seiten um sich , desto vielfacher und be-
 trübter werden die Auftritte des menschlichen
 Elends 2. Nach und nach verdunkeln alle

Sinne , vorzüglich die edlern , das Gehör und Gesicht. Für den Greifen hat die ganze Natur ihren Reiz verloren ; sie hat ihren Schmuck abgelegt ; für ihn schweben und schwimmen die Gegenstände mit unbestimmten Umrissen und verwaschenen Farben im trübenden Nebel 3. Nicht weniger leidet indeß das Muskelsystem : daher die überhandnehmende Unbehüllichkeit , die immer und immer enger werdende Thätigkeitsphäre des Greifen , dessen ganze Welt zuletzt sein Zimmer , sein Lehnstuhl , sein Bette ist. Auch die Eingeweide verrichten ihre Functionen nicht mehr und die Nahrung , anstat neues Leben , neuen stärkenden Balsam durch den Körper auszugießen , gereicht demselben nur noch zur größern Beschwerde 4. Und wie mühsam arbeitet nicht das matte Herz gegen die träge Masse des immer dicker und kälter werdenden Blutes ! Es vermag es nicht mehr , dasselbe bis in die äußern Theile zurückzutreiben ; der umkreisende Zirkel ist in abgerissene Bogenstücke zerstüm-

melt, in welchen das langsame Blut vor- und rückwärts wallet 5. Solchergestalt weicht die natürliche Lebenswärme dem eindringenden Winter und mit dem Frost bemächtigt sich eine überhandnehmende Trockenheit des Körpers 6. Glücklich, wenn sich dieser traurige Verfall nicht auch auf die Seele erstreckte; aber auch sie wird unerbittlich in die Ruinen der zusammenstürzenden Hütte verwickelt. Schon ist die Fackel der Sinnlichkeit ausgelöscht; jedes Gefühl vom Rost der Unempfindlichkeit zernagt, verzehrt; der Verstand geschwächt, mit einem Worte: die Seele schrumpft wie der Körper zusammen, und gleichwie dort die Sphäre der Wirksamkeit und des Genusses, so wird hier der Kreis der Ideen und Vergnügungen mit jedem Tage dürftiger und enger 7. Doch wir dürfen den Greisen ja nur von aussen ansehn: wie mitleidwürdig ist seine Existenz, oder vielmehr dieser Schatte seiner vormaligen Existenz! Wie fein Saftleerer Körper von grausen Runzeln überfurchet ist! wie

er be bend am unsichern Stab daherwankt! wie sein Haupt vom Schnee des Alters bedeckt und von der Jahren Menge belastet am krummgebogenen Halse zur Erde hinhängt, und zum nahen Grabe, wo er Ruhe hoffet, wo alle menschliche Herrlichkeit endlich ihr Ziel erreicht 8.

1. Eine vollständige Vergleichung der Jugend und des hohen Alters liefert BACON, *Hist. vitæ & mortis*. Die Ursachen desselben sind die zunehmende und immer mehr um sich greifende Verhärtung der soliden Theile, die Verstopfung der Gefäße, die Callosität der Nerven — ferner die Minderung der flüssigen Theile, ihre Verderbung, die Anhäufung des irdischen Zusatzes im Blut. HALLER, *Elem.* 1. 30. f. 2.

2. CICERO hat alle Beschwerlichkeiten des Alters, er scheint aber in seinem ganzen Buche mehr das muntere Alter im Auge gehabt zu haben, in vier Classen gebracht.
 „ Etenim cum contemplor animo, reperio quatuor causas, cur senectus misera videatur: unam, quod avocet
 „ a rebus gerendis; alteram, quod corpus faciat infirmius; tertiam, quod privet omnibus fere voluptatibus; quartam, quod haud procul absit a morte.” *De Senectute.* c. 5.

3. Lebens-

3. Lesenswürdig und besonders Jünglingen zu empfehlen ist die Elegie auf das Alter, welche von den einen dem CORNEL. GALLUS, von andern dem MAXIMIANUS zugeschrieben wird. Da sie nicht in allen Händen ist: so will ich hier einige Stellen aus derselben anführen. Ueber den Verlust der Sinne drückt er sich also aus:

Jam minor auditus, gustus minor, ipsa minora

Lumina, vix tactu noscere certa queo.

Nullus dulcis odor, nulla est jam grata voluptas,

Sensibus expertem quis superesse putet.

Eben so richtig ist seine Beschreibung von der Abnahme des Gesichts insonderheit:

Si libros repeto, duplex se litera findit,

Largior occurrit pagina nota mihi.

Claram per nebulas videor mihi cernere lucem,

Nubila sunt oculis ipsa serena meis.

Eripitur sine nocte dies. Caligine cæca

Septum tartareo quis neget esse loco.

Man sehe oben B. 4. §. 82. was über die Vertrocknung und Verdunklung der Flüssigkeiten des Auges, der daher erfolgenden Abplattung aller convexen Theile und über die Geropie überhaupt gesagt worden ist.

4. Esse lubet saturum, saturum mox esse pigebit,

Præstat ut abstineam; at abstinuisse nocet.

Quæ modo profuerat, contraria redditur esca,

Fastidita jacet, quæ modo dulcis erat.

Sola jacens natura manet, quæ sponte per horas

Solvitur & vitio carpitur ipsa suo. MAXIMIANUS.

5. Eine Folge der abnehmenden Reizbarkeit der Muskelfaser ist die Ermattung des Herzens, welche so weit geht, daß nach MARQUETS Beobachtung die Pulschläge von 80 im hohen Alter auf 40, 30, 24 heruntersinken. Dieser Umstand, verbunden mit der Verdickung, Verderbung und Erkaltung der gesamten Blutmasse, müßte allein schon einen unvermeidlichen Tod herbeyführen.

6. Hiervon BACO VERULAMIUS, l. c. GERNET, *de siccitatis senilis effectibus*. Lips. 1754. FISCHER, *de senio ejusque gradibus & morbis*. Erf. 1760.

7. Bey dem wechselweisen Einflusse zwischen Seele und Körper ist es sehr begreiflich, daß jene an das Schicksal von diesem gleichsam angeschmiedet ist.

Cum corpore & una
Crescere sentimus pariterque senescere mentem,
Nam velut infirmo pueri teneroque vagantur
Corpore: sic animi sequitur sententia tenuis:
Inde ubi robustis adolevit viribus ætas,
Consilium quoque majus & auctior est animi vis;
Post ubi jam validis quassatum est viribus ævi
Corpus, & obtusis ceciderunt viribus artus,
Claudicat ingenium, delirat linguaque mensque.

LUCRETIVS, l. 3.

Wenn man auf die Folge achtet, in welcher die Geisteskräfte nach und nach verschwinden: so wird man hier eine Succession wahrnehmen, welche derjenigen entgegengesetzt ist, die bey der Abnahme der äußern Sinne

statt hat. f. B. 4. H. 2. §. 84. Denn da die edlern äußern Sinne die ersten vom Schauplatze abtreten: so halten sich umgekehrt die Seelenfähigkeiten am längsten, indess die niedrigsten am frühesten verfallen. „Allmählig aber
 „nimmt zuerst das Gedächtniß ab, dann die Einbil-
 „dungskraft; im höhern Alter, wenn die Sinne abneh-
 „men und die Kräften des Körpers sich verringern,
 „werden auch die Seelenkräften schwächer, und am
 „Ende wird der Mensch wieder so kindisch, wie er am
 „Anfang seines Lebens war.“ LODER, a. W. §. 464.
 Aus der Verengung des Ideenkreises, der Abnahme des Gedächtnisses, u. s. w. entsteht jenes Radotage, da die Greise hundertmal wieder das nemliche sagen. Daher das hohe Alter beym JUVENALIS „*facunda & nuda senectus*“ genennt wird. Mit einem Worte, dieser Zustand bringt im Ganzen einen eigenthümlichen Charakter hervor, den man nur mit Geduld ertragen kann.

Multa senem circumveniunt incommoda; vel quod
 Quærit, & inventis miser abstinet, ac timet uti:
 Vel quod res omnes timide gelideque ministrat.
 Dilator, spe longus, iners avidusque futuri;
 Difficilis, quernulus, laudator temporis acti
 Se puero, castigator cenforque minorum.

HORATIUS, *Ars poetica*. 169.

8. Der Mensch schrumpft im Alter gänzlich zusammen; man sollte glauben, daß selbst seine Knochen kürzer werden. MAXIMIAN sagt:

Contrahimur miroque modo decrescimus ipsi

Diminui nostris corporis ossa putes.

Nach HALLER findet das wirklich statt: am merkwürdigsten ist die Kürzung und Krümmung des Rückgrads nach vorwärts. „Redeunt,“ sagt eben dieser Schriftsteller, „in se ipsos senes & statura minuitur atque spina antrosum inclinat, tum ob musculorum dorsi debilitatem tum ob succum osseum inter corpora vertebrarum anterieus effusum, quo conservante etiam qui obesi sunt, emaciantur & denique macilentia summa, & ossa pene pollice breviora & artus undique minores fiunt.“ *Elem.* I. c. Die wahre Ursache der Verkürzung des Rückgrades ist demnach in den elastischen Knorpeln zu suchen, welche zwischen den Rückenwirbeln liegen, welche infolge einer von der Pariser Akademie gemachten Erfahrung, die jeder an sich selbst wiederholen kann, durch ihr Nachgeben bewirken, daß unser Körper auch des Abends kürzer als des Morgens ist. „Causa est ejusmodi: Hominis longitudo fere dimidia vertebris fit sibi ita impositis, ut intercedant taleolæ ex elasticis ligamentis semicartilagineis factæ, quæ cum jusque vertebræ corpus & superius obliniunt & infra. Ex, quæ compressiles sint, interdum a corporis pondere, a quo corpus anterieus urgetur, subsident & comprimuntur, ut cuicunque aliquid de sua crassitie decedat, imæ demum lumborum vertebræ plurimum. — Hæc differentia crassitie taleolæ intervertebralis matutinæ, a compressione diurna imminutæ facit mensuræ diver-

„fitatem.“ MARHERR. T. 3. §. 475. So ist also die Verkürzung des Körpers im Alter und die Krümmung des Skelets nach vorne vollkommen erklärt. Denkt man sich jetzt das alles zusammen, die Hagerkeit und Dürre des ganzen Körpers, die von Runzeln durchwühlte Haut, die Stumpfheit der Sinne, die Reizlosigkeit, die daraus entstehende Unsicherheit, das Zittern, die gebogene Stellung, der vor sich hängende Kopf am schwachen magern Halse, mit feinen dünnen weissen Haaren und dem zahnlosen klappernden Munde -- so hat man in diesem Gemälde des Greisenalters das Bild des menschlichen Elends in Lebensgrösse.

Nec cœlum spectare licet, sed prona senectus

Terram, a qua genita est, & reditura videt;

Ortus cuncta suos repetunt, matremque requirunt,

Et redit ad nihilum, quod fuit ante nihil.

Hinc est, quod baculo incumbens ruitura senectus

Affiduo pigram verbere pulsatur humum.

.

Jam pavor est vidisse senem, nec credere possis

Hunc hominem, humana qui ratione caret.

MAXIMIANUS.

4. *Periode. Der Tod.*

Mit stiller, aber unwiderstehbarer Gewalt führt uns endlich der Strom des Lebens an die Ufer der Ewigkeit fort 1. Ein natürliches unerbittliches Schicksal 2, vor welchem die Einbildungskraft, und noch mehr das üble Bewußtseyn zurückschauert, indess ihm die Vernunft, eben weil es natürlich und unvermeidlich ist, mit ruhiger Gelassenheit entgegenfieht 3. Der Tod ist Ruhe der erschöpften Natur und Stillstand ihrer Wirksamkeit. Die Kraft, welche am letzten auslöscht, ist eben die, welche das erste Beding des Lebens ausmacht, die Muskelkraft. Mit ihr erstirbet das Herz, die Blutwelle ruht, der Athem entschwindet und alle Bewegungen des Körpers werden zur bevorstehenden Auflösung gefesselt. Dieß ist der Tod der Natur 4. Wenige Sterbliche erreichen diese entfernteste Grenze des Lebens; die mehresten erliegen unter frühzei-

tigen Zufällen, die eben so unendlich verschieden seyn können, als der Körperbau zusammengesetzt ist 5. Wer die Beschwerden und den grausam fortschreitenden Verfall des hohen Alters bemerkt, der wird auch hier die Fügung einer liebevollen Vorsehung erkennen, die für den größern Theil der Menschen einen frühzeitigen Tod veranstaltet hat 6. Jedoch, so gewaltsam diese Veränderung ist: so sind ihre Kennzeichen nichts weniger als zuverlässig; nur ihre Fortdauer sichert ihre Gewissheit. Ein bedeutender Wink an die Lebende für ihre Todten! und möchte ihn jeder menschliche Fürst, jede väterliche Regierung beherzigen 7! So wäre nun der Vorhang über der letzten Scene dieses Erdenlebens niedergefunken: aber was geschieht nun der Seele? sie ist ja eine von allen Naturkräften wesentlich verschiedene geistige Substanz 8. Wiewohl sie alle Schicksale des Körpers wegen ihrer innigen Vereinigung mit demselben theilt: so kann sie doch den Tod nicht mit ihm

gemein haben , da er sie von ihm trennt.
Nein , losgebunden von der thierischen -Or-
ganisation und der niedrigen Sinnlichkeit, er-
reicht sie jetzt , die Unsterbliche , eine neue
Stufe auf der Leiter ihrer Bestimmung und
fährt in einer bessern , glücklicheren , glänzen-
dern Ordnung der Dinge zu wirken fort , wo
sie hier geblieben war 9.

1. „ Pergit interim vitæ torrens nos ad oras æternitatis ,
„ tacita , sed irresistibili vi devehere. Serius ocyus , si
„ vixerit , eo perveniet senex , ut vitam pro summa mi-
„ seria & mortem pro beneficio haberet , si sciperet.”
HALLER , l. c. l. 30. §. 12.

2. „ Ad hanc legem natus es : hoc patri tuo accidit ,
„ hoc matri , hoc majoribus , hoc omnibus ante te , hoc
„ omnibus post te -- Quantus te populus moriturorum
„ sequetur , quantus comitabitur. -- Multa millia ho-
„ minum & animalium hoc ipso momento , quo tu mori
„ dubitas , animam variis generibus emittunt.” SENECA,
Ep. 77. CICERO , *Cato major.*

Omnia debemur vobis : paulumque morati ,
Serius aut citius sedem properamus ad unam.
Tendimus huc omnes , hæc est domus ultima.

OVIDIUS , *Metam.* 10. 32.

Tendimus huc omnes, metam properamus ad unam:
Omnia sub leges mors vocat atra suas.

VIRGILIUS, *Aeneid.* II.

3. Wie unendlich vieles ist nicht schon hierüber geschrieben worden, und wie vieles liesse sich nicht auch noch sagen. Ich führe folgende Stelle für meine jungen Leser an, wiewohl sie etwas weitläufig ist, weil sie mir für ihr Nachdenken vieles zu enthalten scheint. „Toutes les causes
„ de dépérissement, que nous venons d'indiquer, agissent
„ continuellement sur notre être matériel, & le
„ conduisent peu à peu à sa dissolution; la mort, ce
„ changement d'état si marqué, si redouté, n'est donc
„ dans la nature que la dernière nuance d'un état précédent;
„ la succession nécessaire d'un dépérissement de
„ notre corps amène ce degré, comme tous les autres
„ qui ont précédé; la vie commence à s'éteindre longtemps
„ avant qu'elle s'éteigne entièrement, & dans le
„ réel il y a peut-être plus loin de la caducité à la jeunesse
„ que de la décrépitude à la mort: car on ne doit
„ pas considérer ici la vie comme une chose absolue,
„ mais comme une quantité susceptible d'augmentation
„ & de diminution. -- Nous commençons de vivre par
„ degré & nous finissons de mourir comme nous avons
„ commencé de vivre. Pourquoi donc craindre la mort,
„ si l'on a assez bien vécu pour n'en pas craindre les
„ suites? pourquoi redouter cet instant, puisqu'il est
„ préparé par une infinité d'autres instans du même
„ ordre, puisque la mort est aussi naturelle que la vie

„ & que l'une & l'autre nous arrivent de la même façon
 „ sans que nous le sentions, sans que nous puissions nous
 „ en appercevoir." BUFFON, *Oeuvres complètes*. T. 4.
 p. 367. fq. Wer §. 106. Anm. 2. mit dem hier gesagten
 zusammenhält, der wird finden, daß der Tod, wenig-
 stens für den, welcher vernünftig, d. h. tugendhaft ge-
 lebt hat, nicht einmal eine sehr große, und ganz gewiß
 nicht eine zu fürchtende Veränderung ist. Der Mensch
 gehört nur als Phänomenon zur Sinnewelt, als Noou-
 menon existirt er wirklich in der Verstandeswelt, und
 durch das ihm einwohnende Gesetz der Freyheit ist er
 ein Mitglied der moralischen Welt. Je mehr er die Sinn-
 lichkeit dem Zepter seiner Vernunft und der Gesetzge-
 bung seiner Moralität unterwirft, desto mehr wird seine
 Gemeinschaft mit dieser Erde aufgelöst, und desto enger
 seine Verbindung mit dem Reich der Vernunftwesen zu-
 sammengezogen. Und nun was thut der Tod? er zer-
 reißet jenes Band vollends, um dieses ganz und auf immer
 zu befestigen. In Ansehung des sinnlichen Menschen
 verhält die Sache sich freylich ganz anders. Daß er den
 Tod fürchte, ist allerdings in der Ordnung der Natur und
 der Vorsehung.

4. Hier ist HALLERS Beschreibung vom natürlichen
 Tode: „ Senibus aliquo ante mortem tempore ma-
 „ nuum, oculorum, pedum officium penitus deficit,
 „ sensuumque vix ullus superest usus, & alvus cessat,
 „ & pulsus est parcissimus & intermittens, & somnus,
 „ aut certe sopor aliquis, frequentior ingruit -- Deinde

„ etiam loquela difficilior fit, neque caput se sustinet,
 „ neque manus animæ imperata exequuntur, & ipsa
 „ mens emovetur, neque porro signa dat sui imperii --
 „ Ultimo respiratio laboriosa, lenta, interrupta, cum
 „ stertore fit, dum anxietas quidem cogit emoliri, vetat
 „ debilitas. Nempe cor manifesto aliquamdiu ante mor-
 „ tem, sanguinem non potest per arterias nimium resi-
 „ stentes in venas propellere -- Inde porro pedes sanguis
 „ deferit, ut irrevocabiliter frigescant -- demum in
 „ magnum arcum sanguinis unda venit, & paulo post
 „ in cor relabitur. -- Primus autem ventriculus sinister
 „ quiescit, ad quem nullus de obstructo pulmone sanguis
 „ veniat -- Denique etiam dexter contrahi desinit --
 „ Ultima vena cava sanguinem, alterno motu, & versus
 „ aurem impellit & relabentem recipit, quoad & ipsa
 „ ad stimulum obsurdescat." l. c. §. 22. cf. RICHTER,
de morte sine morbo. Gætting. 1706.

5. Vergl. GESSNER, *de termino vitæ*. §. 6. 1748. ROUS-
 SEL, *Oeconomia naturæ in morbis*. Lond. 1755. UNZER,
Physiologie. §. 710. ff. Van GEUNS, *de morte corporea &*
causis moriendi. L. B. 1761.

6. Wir werden unten zu der Bemerkung Anlaß fin-
 den, daß der Mensch Kräfte zu einem viel längern
 Leben erhalten hat; wir wissen schon aus der Erfah-
 rung, daß die allerwenigsten, vielleicht gar keine den
 natürlichen Tod des Alters, wie er oben beschrieben
 worden ist, sterben, indem weit aus die meisten unter

Zufällen oder Krankheiten erliegen, die entweder die Folgen ihrer äussern Lage oder ihrer eigenen Unbesonnenheit und Unwissenheit sind. Diese Erfahrung, mit dem Gesetze der Sparsamkeit verglichen, macht eine Antinomie, deren Auflösung für die Theodicee sehr schöne Resultate giebt.

7. Es ist heutzutage unter den Physiologen und Aerzten ausgemachte Wahrheit, daß es gar kein äusseres zuverlässiges Kennzeichen des Todes giebt. BUFFON führt Beyspiele von Menschen an, bey welchen alle vermeintliche Merkmale des Todes zusammentrafen, die aber gleichwohl noch nach vier Tagen wieder auflebten; und HALLER bemerkt, daß Körper, bey welchen selbst die Verwesung schon Fortschritte gemacht hatte, wiederhergestellt worden sind. Da sich die Menge ähnlicher Beyspiele täglich häufen: so sollten die Lebenden ihre Pflicht gegen die Todten lebhafter fühlen, und die schon hin und wieder gegen das *Lebendigvergraben* (ein schaudererweckender Gedanke!) getroffenen Polizeyanstalten sollten allgemein befolget werden. Aus der grossen Menge hierüber vorhandener Schriften führe ich nur einige an. BRUHIER, *de l'incertitude des signes de la mort*. Paris 1749. übersetzt von JANKE, Coppenh. 1755. Van SWIETEN, *de morte dubia*. 1778. HUFELAND, *über die Ungewissheit des Todes, und über das einzige untrügliche Mittel das Lebendigbegraben zu verhüten*. Weimar 1792. MEZGER, *über die Kennzeichen des Todes und den auf die Ungewissheit derselben gegründeten Vorschlag, Leichenhäuser*

zu errichten. Königsberg 1792. Unterricht von der Fürsorge, die man den Todten, oder denen, die todt zu seyn scheinen, schuldig ist, wie auch von den Leichenbegängnissen und Begräbnissen. Lübeck 1788.

8. Siehe oben, §. 96.

9. „Escendere eo sola virtus potest; illius gradu clivus
 „iste frangendus est, ille fortiter stabit, & quicquid
 „e venerit feret: non patiens tantum, sed etiam volens:
 „omnemque temporum difficultatem sciet legem esse
 „naturæ, & ut bonus miles feret vulnera, enumerabit
 „cicatrices, & transverberatus telis, moriens amabit
 „eum, pro quo cadet, imperatorem: habebit in animo
 „vetus illud præceptum: *sequere Deum.*“ SENECA, de
vita beata. c. 15. Mehreres von der Unsterblichkeit bey
 SCHMID, *empirische Psychologie.* f. 478. ff. wo dieser
 Gegenstand grade aus unserm gegenwärtigen Gesichtspunkt, gleichsam als eine physiologische Aussicht betrachtet wird.

ZWEYTES HAUPTSTÜCK.

Natürliche Verhältnisse im menschlichen
Leben.

121.*Mögliche Dauer des menschlichen Lebens.*

Das Gemählde des menschlichen Lebens würde ohne die Untersuchung der allgemeinen Fragen über die Dauer und Verhältnisse desselben überhaupt nur noch sehr unvollständig seyn. Es ist eine durch zuverlässige Nachrichten ziemlich entschiedene Beobachtung, daß die Menschen, gewisse besondere Ausnahmen zugegeben, unter allen Himmelsstrichen ungefehr gleich lange leben, oder leben können 1. Wollte man nun die Lebensdauer derselben auch bloß nach der Angabe jener Erfahrungen schätzen: so müßte man gleichwohl auch schon zugeben, daß der Mensch im Vergleich mit den übrigen Thieren eine

größere Dauerhaftigkeit besitzt, und dieses ist aus der vortrefflichern Organisation desselben vollkommen begreiflich 2. Jedoch, wenn unter den Thieren die Beyspiele des Todes des Alters ziemlich häufig vorkommen: so sind sie dagegen im Menschengeschlecht so äusserst selten, daß ich zweifle, ob sich ein einziges anführen liesse, bey welchem die physische Unmöglichkeit einer längern Fortdauer erwiesen wäre. Durch jene Erfahrung kann also nur das gewöhnliche oder *relative*, nicht aber das mögliche oder *absolute Lebensziel* bestimmt werden 3. Wer die Analogien, aus welchen sich überhaupt die Dauer der Pflanzen und Thiere schliessen läßt, auf die Menschheit anwendet; wer die Nachrichten von dem langen Leben der Sterblichen vor der Fluth nicht gradezu für fabelhaft erklären mag; wer damit die Berichte von ungewöhnlich bejahrten Greisen aus ältern und neuern Zeiten vergleicht: der wird sich bald überzeugen, daß die absolute Dauer des Menschenlebens un-

gleich weiter als die relative reicht, mit andern Worten, daß der Mensch nach seinen physischen Anlagen gar viel länger leben könnte, als er wirklich lebt 4. Aber wozu dieser so weitaussehende Aufwand an Kräften, da er doch für die allermehresten vergeblich ist? wenn die allerwenigsten kaum die Hälfte der möglichen Dauer durchleben? Es scheint allerdings, daß die wirkliche Lebenszeit in den Absichten der Vorsehung gegründet ist: allein da der Sterbliche bestimmt war, als ein Vernunftwesen seine Seelenkräfte mehr als die Thiere anzustrengen; da er als ein moralisches Wesen tausenderley Leiden und Schmerzen, die jene nicht kennen, nicht fühlen, bloßgegeben ward; da er endlich als ein freyes Wesen seine Kräfte mißbrauchen, in Unordnung und Laster ausschweifen konnte, welches alles für die Erhaltung des Lebens nachtheilig ist: so würde er ohne einen beträchtlichen Ueberschuß an physischer Kraft auch dieses nähere, in der Ordnung der Natur aufgesteckte Ziel nicht

nicht erreichen können. Wenn der Mensch ungefähr ein Jahrhundert leben sollte: so mußte er für eine Dauer von beynahe zwey Jahrhunderten organisirt werden 5.

1. Es scheint aus der Geschichte der Menschheit hinlänglich zu erhellen, daß der Mensch unter allen Himmelsstrichen ungefähr dasselbe Lebensziel erreichen kann: nur daß freylich vermöge eines nicht zu bestimmenden Zusammenflusses äußerer und innerer Ursachen die Ausnahmen hier mehr, dort weniger zahlreich sind. In einigen Gegenden herrschen gewisse Krankheiten klimatisch: der Skorbut in den Polargegenden, unter den Lappen die Kolik, in warmen und heißen Ländern scharfe Krankheiten und der tödtliche Sonnenstral; Asien und Egypten erzeugen die Pest; zwischen den Wendezirkeln ist die Ruhr gefährlich, in morastigen Gegenden das Fieber; in warmen Jahreszeiten die Nachtlust, u. s. w. RICHARD, *Histoire naturelle de l'air*, T. 2. 3. 4. Paris 1770, und über die Nachtlust besonders, T. 5. disc. 8. p. 235. ff. Zu diesen physischen Ursachen fügen sich noch politische und moralische, z. B. die zu frühzeitigen Ehen, die Vielweiberey, der Hang zu starken Getränken, zur Wohllust, zum Selbstmord und andere herrschende Laster, worüber im *Historisch-Göttingischen Magazin* verschiedene Abhandlungen vorkommen. Allein, diese zum

Theil zufälligen Ausnahmen abgerechnet, bleibt es wahr, daß der Europäer, der Neger, der Amerikaner, der Chineser, der Hindou, der Wilde, der Gefittete, der Reiche, der Arme, der Städter, der Landbauer ungefähr gleich lange leben können. HALLER, *Elem.* 1. 30. f. 2. §. 15. BUFFON, l. c. p. 357.

2. Wenn man die Dauer des menschlichen Lebens mit den zuverlässigen naturhistorischen Nachrichten über die Pflanzen und Thiere zusammenhält: so ergeben sich zween beym ersten Anblick widersprechend scheinende Schlüsse; der erste, daß kein Geschöpf in seiner Art hinfalliger, der andere, daß keines lebhafter und aushaltender als der Mensch sey. Sehr wahr sagt DAIGNAN in der Vorrede zu seiner *Schilderung der Veränderungen des menschlichen Lebens*, Gera 1789: „Diese Gemählde
 „legen es mit dem klarsten Beweise von der Schwäche
 „und Gebrechlichkeit des menschlichen Geschlechts zu
 „gleicher Zeit und mit derselben Klarheit dar, daß das
 „Leben des Menschen, ungeachtet es, wie BUFFON sagt,
 „das ungewisseste und veränderlichste ist, nichts desto we-
 „niger im Ganzen genommen, von weit längerer Dauer,
 „als das Leben bey nahe aller anderer Geschöpfe ist.“ Je-
 doch diese beyden Erscheinungen widersprechen einander so wenig, daß vielmehr die eine in der andern gegründet ist. Der menschliche Organismus verdankt seine grössere Dauerhaftigkeit eben seiner feinern, zärtern Anlage. Bey keinem vierfüßigen Thier ist das Zellgewebe so biegsam; bey viel kleinern Thieren sind die Schlagadern

feſter, das Nerven- und Gehirnmark trockener, und bey einer jährigen Katze die Knochen härter. Da nun bey einer jährigen Katze die Knochen härter. Da nun die Verhärtung der feſten, die Vertrocknung der flüſſigen Theile die Urfache der Abnahme iſt: ſo muß der Menſch vermöge ſeines zärtern Baues, gleichſam durch ſeine Gebrechlichkeit ſelbſt dauerhafter ſeyn. Aus eben dieſem Grunde müßten wir auch, wofern wir es nicht ſchon durch die Erfahrung wüßten, den Schluß machen, daß in der Menſchengattung das weibliche Geſchlecht länger als das männliche lebe. ſ. *Unteſuchung des Unterſchieds der Sterblichkeit der Männer und Frauen von gleichem Alter*; von J. A. KRITTER im *Götting. Magazin*. St. 2. ſ. 229. 1781.

3. Dieſe Unterſcheidung des Lebensziels in das *relative* und *absolute*, welche von ſehr vielen Schriftſtellern über dieſen Gegenſtand überſehn worden iſt, iſt gleichwohl von Wichtigkeit. Jenes iſt der Zeitpunkt, worein der zufällige, dieſes derjenige, worein der *natürliche Tod*, ſ. oben §. 120, fällt.

4. Es iſt eine zwar nicht neue, aber äufferſt wichtige Bemerkung, welche in beyden Reichen der organiſchen Schöpfung ihre Anwendung findet, daß je länger ein Geſchöpf getragen wird, je langſamer es wächst, je ſpäter es die Fortpflanzungsfähigkeit erlangt, und ſein gänzliches Wachſthum vollendet, deſto länger es auch lebt. Die Eiche und der von ADANSON beſchriebene afrikanische *Baobab* wachſen am langſamſten und dauern

am längsten; die Pfifferlinge (fungi), welche in einer Nacht entstehen, überleben den folgenden Tag nicht; unter den Thieren leben die Insekten am kürzesten, aber ihr Wachsthum ist auch am schnellsten; die Fische wachsen sehr langsam, oft ihr ganzes Leben durch, aber dasselbe ist dann auch sehr langdauernd: nur die Vögel machen hier, wie in so vielen andern Rücksichten, eine Ausnahme. Von diesen und dergleichen Verhältnissen waren die Alten so überzeugt, daß sie sich durch die fabelhaften Nachrichten vom langen Leben gewisser Thiere gar nicht irre machen ließen. Man wird hier vielleicht folgende Stelle mit Vergnügen lesen: „ Ils nous parlerent ensuite (à Lycosure) d'une belle biche, qui vivoit encore deux siecles auparavant, & qui avoit, disoit-on, vécu plus de 700 ans. Elle fut prise quelques années avant la guerre de Troye. La datte de la prise étoit tracée sur un collier qu'elle portoit; on l'entrenoit comme un animal sacré dans l'enceinte d'un temple. Aristote, à qui je citois un jour ce fait, appuyé de l'autorité d'Hésiode, (ap. PLINIUM, l. 7. c. 48.) qui attribue à la vie du cerf une durée beaucoup plus longue encore, n'en fut point ébranlé, & me fit observer que le tems de la gestation & celui de l'accroissement du jeune cerf n'indiquoit pas une si longue vie." (ARISTOTELES, *Hist. anc.* l. 6. c. 29. BUFFON, T. 6. p. 93.) v. *Voyage du jeune Anacharsis en Grèce.* T. 3. p. 35. 4to. Paris 1788. In der That, der Hirsch wird acht Monat getragen und bedarf fünf bis sechs Jahre zu seinem ganzen Wachsthum, woraus sich

auf eine natürliche Lebensdauer von ungefehr vierzig Jahren schliessen läßt. Denn nach BUFFON leben die Thiere ungefehr acht mal so lang als zu ihrem Wachsthum erfordert wird.

Das lange Leben der Menschen vor der Fluth ist eine Untersuchung, die uns zu weit von unserm eigentlichen Pfad abführen dürfte. Einige haben bekanntlich die antediluvianische Chronologie so zu modificiren gewußt, daß jenes lange Leben endlich in die gewöhnlichen Grenzen zusammenschrumpfte. v. BUDDEI *Hist. eccles. V. T. T. I. p. 134.* Halæ 1744. Andere suchten diese Erscheinung aus phyfischen Gründen zu erklären. BUFFON glaubt nach BURNET, WHISTON und andern, dieselben in der damaligen Beschaffenheit der Erde gefunden zu haben. GESSNER hingegen, *de termino vitæ*, §. 6, drückt sich so aus: „Verosimile fit, longævitatẽ ante diluvianorum hominum non in causis externis, vitæ genere, victu & aëre quærendam esse, sed potius in internis, scilicet singulari staminum conformatione & principio movente & præviso sapientissimi Creatoris consilio, ut qui genitores & propagatores humani generis esse deberent, longiori vita fruerentur.“ Doch dem sey wie es will, da das längere Leben jener Urväter des Menschengeschlechts in der damaligen Oekonomie der Vorsehung allerdings nöthig scheint, da im Menschen allerdings Anlagen zu einer längern Dauer verborgen liegen: so ist kein Grund zum Zweifel an jenen Nachrichten vorhanden.

278 VI. Buch. 2. Hauptst. Natürliche

Hiezu kommen denn noch die Thatfachen von Menschen, die wirklich weit über das gewöhnliche Ziel hinaus gelebt haben. Freylich bedürfen die meisten dieser Nachrichten einer kritischen Berichtigung; allein das Factum an sich selbst ist unzweifelbar. Ganze Verzeichnisse findet man bey PLINIUS, l. 7. c. 49. LUCIANUS. *Margobios*, T. 3. p. 208. ed. Reitzii. BACO VERULAMIUS, *Historia vitæ & mortis*. BEVERWYK, *de vitæ terminis fatali*. Dordrecht 1651. HALLER, l. c. p. 103-120. HANOV, *Seltenheiten der Natur*, B. 1. f. 120. SÜSSMILCH, *göttl. Ordn.* C. 22. §. 481-489. Das alles scheint zum Beweise unsers Satzes mehr als genug, daß der Mensch zu einer größern Dauer, als die gewöhnliche ist, gebauet sey.

5. Es ist natürlich sehr schwer der nähern Bestimmung des absoluten Lebensziels beyzukommen: doch kann man als eine wahrscheinliche Vermuthung annehmen, daß es beynahe an das zweyhundertste Jahr reiche. Wenn wir voraussetzen, daß etwas über zwanzig Jahre zur Vollendung des gänzlichen Wachstums erfordert wird, wenn wir, nach der bereits erwähnten Analogie, diesen Zeitraum als den achten Theil der ganzen Lebenszeit betrachten: so weist das herauskommende Product ungefehr auf jene Grenze hin. Wir kennen gar kein historisch erwiesenes Beyspiel, daß ein Mensch über zwey Jahrhunderte gelebt hätte. Der älteste Mensch, dessen Leben durch gerichtliche Urkunden dargethan worden, ist HEINR. JENKINS, geb. 1501, gestorben 1660, von

welchem D. ROBINSON'S *Philosoph. Transact.* N. 221, Nachricht nachgelesen werden kann. Man muß aus derselben schließen, daß JENKINSENS veränderte Lebensart seinen Tod beschleunigt, daß er mithin natürlicher Weise sein Leben noch etwas höher hätte treiben können. Diesem kommt ein anderer Engländer Namens THOM. PARRE am nächsten, welcher 152 Jahre gelebt. f. *Philos. Transact.* N. 44. und mehrere Beyspiele bey SÜSSMILCH. Th. 2. f. 355. ff. Allein, daß dieses lange Leben mit der Einrichtung der Gesellschaft, mit den Verhältnissen der Bevölkerung und andern Anordnungen der Natur nicht wohl bestehen könnte, wird jeder, der über die Sache nachdenkt, bald einsehn. Indess war dieser Ueberschuß von Kräften nöthig, weil die Thätigkeit unsers Geistes durch eine vielfache und ununterbrochene Anstrengung auch die Körperkräfte früher ausnützt und verzehrt. Da die Thiere von diesem nachtheiligen Einfluß der Vernunft frey, wenn sie von keinen Zufällen getroffen werden, insgemein bis an die äußerste mögliche Grenze gelangen. Sehr richtig schreibt SEG-NITZ: „Der Mensch, als das edelste und weiseste Ge-
 „schöpf des Erdbodens, hat vor allen die längste Le-
 „bensdauer. Denn im unverdorbenen Stande der Natur
 „könnte er wohl zwey hundert und mehrere Jahre
 „erreichen? Zwar könnte wohl eigentlich nur der
 „Wilde und Halbwilde dieses Ziel erreichen, und ver-
 „hältnißmäßige Schwächlichkeit und Verkürzung der
 „Jahre ist die unzertrennliche Begleitung größerer

„ Ausbildung des Verstandes , und höherer Cultur. Da-
 „ gegen gab ihm dieselbe wohlthätige Natur , durch
 „ eben diese Mittel zur Bildung und sittlichen Verbef-
 „ serung , rechtlichen Ersatz für die Verkürzung seines
 „ thierischen Lebens. Sie zeigte ihm durch gute Künste
 „ und aufklärende Wissenschaften Befriedigung für das
 „ Gefühl einer unzerstörbaren Gesundheit und lehrte
 „ ihn , früher dem Ziele höherer Vollkommenheit sich
 „ zu nähern.“ *Ueber Naturtrieb und Denkkraft der Thiere.*
 f. 35. f. W. BLAKS *Vergleichung der Sterblichkeit des*
menschlichen Geschlechts in allen Altern ; aus dem Engl.
 f. 31. ff. Lpz. 1789.

I 22.

Wirkliche Dauer desselben.

Von dem *möglichen* hat man also das *wirkliche Lebensziel* sorgfältig zu unterscheiden. Dieses letztere ist so ganz zufällig , daß es bey jedem einzelnen von besondern Ursachen und individuellen Umständen abzuhängen scheint. Doch diese Untersuchung kann höchstens ein Gegenstand der Biographie seyn. Der Forscher der Menschenkunde beschäftigt sich mit dem

Menschengeschlecht im Ganzen, oder er überblickt dasselbe wenigstens in so grossen Massen, daß er wahrscheinliche Inductionen für das Ganze herauszubringen hoffen darf. Wenn sich die Alten mit Untersuchungen dieser Art beschäftigt haben: so scheint es wenigstens nicht, daß durch ihre Bemühungen viele reine und zuverlässige Resultate herausgebracht worden seyn; sie waren dem kühnen, regen Fleisse neuerer Zeiten, besonders der beyden letzten Jahrhunderte aufbehalten. Und wir haben dabey Gelegenheit eine Bemerkung zu machen, die der Menschenfreund hier ungern vermissen würde, die nemlich, daß es reine Wahrheitsliebe war, die die Aufmerksamkeit zuerst auf diese Nachforschung leitete; denn die Erfindung der *Tontinen* und *Leibrenten* hat dieselben erst spätherbin auch für Eigennutz und Gewinnsucht wichtig gemacht, und zur weitem Vervollständigung der Berechnungen der Sterblichkeit in den verschiedenen Geschlechtern und Altern beygetragen. Auf die-

fem Wege ist man also am Ende auf ein Resultat gekommen, welches für den Verehrer der allgemeinen und besondern Vorsehung äußerst erfreulich seyn mußte, dasjenige nemlich, daß selbst in diesem Theil der menschlichen Schicksale, wo ein blinder Zufall eine unumschränkte Herrschaft auszuüben schien, eine bewundernswürdige Ordnung, ein festes unveränderliches Gleichgewicht angetroffen wird. Und was könnte wohl geschickter seyn die teleologische Urtheilskraft zu beruhigen, und zu überzeugen, daß die durchgängige Zweckverbindung, welche wir in der Welt wahrzunehmen wähnen, nicht bloß von uns in dieselbe hineingedacht sey, sondern daß sie wirklich in der objectiven Ordnung der Natur außer uns einen reellen Grund haben müsse?

Man pflegt das wirkliche Lebensziel des Menschen in das achtzigste, neunzigste, hundertste Jahr zu setzen, weil die Beyspiele eines höhersteigenden Alters in der That als seltene Ausnahmen anzusehn sind. Allein wie wenige

gelangen auch nur bis an diese nähere Grenze! Wie viele werden nicht früher oder später durch Krankheiten und Zufälle weggerafft! Sollte nun unter denjenigen, die in jedem gegebenen Alter von der Geburt bis zum Greisenalter leben, gar kein Verhältniß Statt haben! oder dürfen wir vermuthen, daß sich alle diese Zufälle endlich unter eine allgemeine Regel ordnen lassen? Das scheint mir eine der kühnsten Aufgaben, welche sich die Vernunft aufwerfen konnte. Es ist schlechterdings unmöglich derselben aus allgemeinen Principien beyzukommen; Auffammlung und mühevoller Vergleichung von Erfahrungen war offenbar das einzige Mittel zur Auflösung dieses Problems. Die unübersehbare Weitläufigkeit und Schwierigkeit dieser Arbeit schreckte den menschlichen Geist nicht; endlich ist es ihm gelungen, sich zur Wahrheit durchzuarbeiten, uns gleichsam im dunkeln Reiche des planlosen Ungefehls einen neuen Schauplatz göttlicher Führungen aufzuschließen. Den Alten waren diese Untersuchungen zwar nicht ganz fremde, ob es gleich nicht scheint, daß dieselben unter ihren Händen sehr weit gediehn seyn. f. SCHMELZER, *Diff. de probabilitate vitae ejusque usu forensi*. Götting. 1788. MÖRSERS *Sammlung merkwürdiger Erfahrungen*. Berlin 1775. Der erste unter den Neuern, welcher aus den Todtenlisten Verzeichnisse zu entwerfen anfang, in der Absicht das Verhältniß der Lebenden gegen die Sterbenden herauszufinden, war J. GRAUNT, *natural and political annotations made upon the bills of mortality*. Lond. 1666. Ihm folgte WILL. PETTY, *several essays in political arithmetic*.

Lond. 1699. Vergl. *Acta eruditorum Lipsiensia* 1687; und nachher MAITLAND, HOGDSON, SHORT, CORBYN MORRI in England; in Holland KERSEBOOM u. STRUYK; in Frankreich DEPARCIEUX, *Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine, précédé d'une courte explication sur les rentes*. Paris 1746. DESLANDES *conjectures sur le nombre des hommes*, in *Recueil des traités de physique*. Paris 1750; in Schweden MENANDER, *Diss. de utilitate ex inito natorum denatorumque calculo*. Abo. 1749. In Deutschland ist die Menge der hieher gehörenden Schriftsteller zu groß, um hier verzeichnet zu werden. Einige der vornehmsten sind, NEUMANN, der mit deutschem Fleisse auf den Breslauer-Registern von 1687-1691 gearbeitet hat. SÜSSMILCH, DAN. BERNOULLI, *Diss. de usu medico tabularum baptismalium, matrimonialium & emortualium*. Basil. 1774. LAMBERT, *Anmerk. über die Sterblichkeit, Todtenlisten, Geburten und Eben*. f. dessen Beyträge. Berlin 1772. KRÜNIZ, *von der Berechnung des Volks im Lande*. Oekon. Bibl. B. 4. f. 210. Nachdem aber einmal LOR. TONTI mit der Erfindung der Tontinen in Frankreich auftrat, oder sie vielmehr daselbst bekannt machte: so gewannen diese Untersuchungen gleichsam ein neues Leben. Von ihm sagt der muthwillige BLUMAUER:

— Tonti, der die Sterblichen

Das Lottospielen lehrte,

Und durch getäuschte Hofnungen

Der Menschenelend mehrte

Trav. Aeneis. B. 6.

Bald wurden auch die Leibrenten und Annuitäten (vitalitia) ausgedacht, um die Ersparnisse der Privaten in die Hände unternehmender Associationen oder in die Schätze der Fürsten zu spielen. Zu den Leibrenten scheint HALLEY, *Philosophical Transactions*, N. 196. 198. gleichsam den Grund gelegt zu haben. Aufser mehreren bereits erwähnten Schriftstellern arbeiteten auf diesem Pfade fort SIMPSON, MESSANCE, KING, DAVENANT, PRICE, BERCH, MILLARD, PERCIVAL, DUPRÉ DE St. MAUR, dessen Tabellen BUFFON benutzt hat. Auch die Witwenkassen machten diese Berechnungen wichtig; s. KRITTERS ökon. pol. *Auflösung verschiedener die Witwenkassen betreffender Fragen*. 1768. Litterarische Nachrichten über diesen Gegenstand findet man bey KRÜNIZ, a. o. f. 224. und BAUMANN, *Anm. und Zusätze zu SÜSSMILCHS göttl. Ordn. in den Veränderungen des menschl. Geschlechts*. Th. 3. f. 21. ff. Man hat aber so gar die Krankheiten selbst dem Kalkul unterworfen und auch in diesen ein gewisses Verhältniß gefunden. Hieher gehört JÜRIN, *über die Pocken*. LANGENS *Untersf. der Ursachen, warum die meisten Menschen in ihrer Kindheit sterben*. Coppenh. 1773. DAIGNAN, *von den Krankheiten des mannbaren Alters*; aus dem Franz. Gera 1789. BLAK'S *Vergl. der Sterblichkeit des menschlichen Geschlechts in allen Altern, ihren Krankheiten und Unglücksfällen*; aus dem Engl. Leipzig 1789. Dergestalt ist nach und nach eine Wissenschaft unter dem Namen der *politischen Arithmetik* entstanden, welche nicht wenig zur *Theorie des Wahrscheinlichen* über-

haupt beygetragen hat. Die Verdienste eines HUYGENS, N. BERNOULLI, MONTMORT, s'GRAVESANDE, EULER, u. a. um dieselbe, können keinem unbekant seyn.

123.

Allgemeine Verhältnisse.

Von welcher Seite man also den zufälligen Tod untersucht: so trifft man immer auf Resultate, die es für jeden Unverfangenen außer Zweifel setzen, daß die Zufälligkeit auch hier an gewisse Gesetze gebunden unter dem Einfluß einer höhern Ordnung steht. Ja es herrscht ein sicheres Ebenmaafs zwischen den Werden, den Lebenden und den Sterbenden 1. Die beyden Geschlechter stehn in demjenigen unwandelbaren Verhältniß gegen einander, welches die Erhaltung, das Bedürfnis der Menschheit und selbst die Anlage der Gesellschaft zur Sittlichkeit erfordert 2, und obschon insgemein die Ehen aus ganz andern Beweggründen als aus Rücksichten auf Naturzwecke abge-

geschlossen werden : so ist doch auch ihre Menge und Beschaffenheit gegen die Bevölkerung der Länder in einem beynahe unbeweglichen Gleichgewicht 3. Wenn man demnach diese Berechnung auch mehr in's Detail verfolgt : so findet es sich , daß nicht allein das Menschengeschlecht im Ganzen , sondern in demselben jedes besondere Alter dem Tode jährlich seinen angemessenen Tribut abbezahlt 4. Daß man für jeden Zeitpunkt bestimmen kann, der wie vielmals von einer gegebenen Summe überleben oder sterben wird 5. Man kann mithin auch aus dem Durchschnitt der Sterbenden in einem Land die sämliche Bevölkerung , die Anzahl der Menschen von jedem Geschlecht und Alter , die Menge der Ehen und Geburten, so wie das diesem Lande eigene Mittelalter herausbringen 6. Ueberall wo eine gewisse Anzahl Menschen sich beyammen findet, da läßt sich für jeden mit Wahrscheinlichkeit angeben, wie lang er noch zu leben hoffen dürfe , wenn er zu sterben fürchten müsse 7. Diese

in so manchen Rückfichten merkwürdige Arithmetik hat aber besonders ein grosses philosophisches und religioſes Intereſſe : ſie ſollte, ſcheint es, den entſchloſſenſten Ungläubigen von der Wahrheit überzeugen, daſs in der groſſen Verkettung der Dinge der Zufall ſelbſt nicht Zufall iſt, und daſs eine ewige Weiſheit ſo gar über die regelloſeſten Begegniffe der Menſchheit wacht.

1. Dieſe Materie iſt zu einer ausführlichen Behandlung zu weitläufig. Es iſt für meine Abſicht genug, ſie aus ihren allgemeiſten Geſichtspunkten berührt zu haben. Das übrige wird der Leſer in dem Süſmilchiſchen Werke nachzuleſen die Mühe nehmen. Ueber das Verhältniſs der Sterbenden zu den Lebenden ſ. B. 1. Cap. 2. und über das der Geburten zu den Lebenden und Sterbenden Cap. 5. 6.

2. Ueber das Verhältniſs der Geſlechter Cap. 21.

3. Ueber das Verhältniſs der Ehen zur ganzen Bevölkerung Cap. 4.

4. Cap. 22. §. 464.

5. Ibid. §. 472.

6. Ibid. §. 466. 467. 472. 473. 475.

7. Ibid. §. 473. 475.

Anwendung derselben auf das Menschengeschlecht.

Dieses auf das Menschengeschlecht überhaupt angewendet, ergiebt sich für dasselbe auf eine unläugbare Weise die Bestimmung, daß es sich nach und nach über der ganzen Erdoberfläche, so weit sie bewohnbar ist, oder werden kann, verbreiten, sich da so lang vervielfältigen solle, bis die gesamte Menschenmenge mit dem Raum und den Producten des ihr angewiesenen Planeten im Verhältnisse seyn wird. So darf mithin die Menschheit hoffen, dereinst, als das edelste Geschlecht, so viele vernünftige und glückliche Wesen in ihrem Schooße zu zählen und zu nähren, als nach der äußern Natureinrichtung möglich ist; als das königliche Geschlecht, die Gesetze ihrer Herrschaft bis an die äußersten Grenzen der irdischen Schöpfung zu erweitern; sich als ein einziges Geschlecht überall zu klimatisiren, überall sich zu verbinden, die Hervorbringun-

gen aller Gegenden für jede Gegend, die Erfindungen aller Menschen für jeden Menschen beglückend zu machen 1. Das aber ist freylich ein weitgestecktes Ziel, dem unser Geschlecht aus einem einzigen Menschenpaar entstanden sich nur in langsamen Jahrtausenden und unter beynahe unübersteigbaren Hindernissen unmerklich nähert. Gegenwärtig ist die Menschheit noch weit von dieser Bestimmung entfernt. Denn wenn man die ganze Anzahl aller Lebenden auch über tausend Millionen schätzt: so ist sie gleichwohl das noch lange nicht, was sie nach Maaßgabe des Umfangs und der Beschaffenheit der Erdoberfläche seyn könnte, und werden wird 2. Nichts desto weniger ist es für jeden aufmerksamen Beobachter anschaulich genug, daß die Menschenfamilie im Emporstreben begriffen ist. Wollte man also derselben im Ganzen betrachtet ein Leben, wie dem einzelnen Menschen andichten, und dasselbe, wie dieses, in eine Epoche der Auf- und Abnahme eintheilen: so müßte man we-

nigstens gestehn , daß sie sich noch kaum über die Kinderjahre erhoben habe , und erst noch im Frühling ihres Daseyns befinde. O das ist ein eiteler , melancholischer Traum , der in dieser frohen Blüthezeit der Menschheit allbereits ein trauriges Hinwelken , ein unmächtiges Hinschwinden bemerken will. Wir können wenigstens in den Jahrbüchern der Erde keine Abnahme ihrer Kräfte , keine Entvölkerung ihrer Söhne , keine Zusammenverschö- rung der absterbenden Natur mit den Sitten und Einrichtungen der Menschheit zu ihrem nahen Untergang entdecken. Im Gegentheil , wenn wir das , was war und ist , auf der Waage eines richtigen Urtheils prüfen , und aus der Analogie des Vergangenen und Gegenwärtigen auf die Zukunft schliessen : so wagen wir es , unserm Geschlecht immer schönere Tage zu verkündigen. Es gewinnt doch unläugbar im Ganzen mit jedem Jahrhundert ; Colonien , Wissenschaften und Künste blühen , wo vor Kurzem noch elende Horden in unwirthbaren

Wüsten herumtrieben; die Erde ist nun ganz umreiset und die Bande eines vielfältigen Verkehrs sind von einem Pole zum andern angeknüpft 3.

1. Dafs die Menschheit bestimmt sey, endlich die ganze Erde zu bewohnen, wird schwerlich jemand bezweifeln wollen. Dazu sind offenbar die Schicksale derselben von der Vorsehung angelegt; dazu trägt der Mensch die ihm eigenthümliche Anlage zu einer allgemeinen Verbreitbarkeit in seiner physischen Constitution. s. unten Hauptst. 3.

§. 127. Zu dieser Bestimmung ist er als das edelste Geschöpf, als der oberste Endzweck der Erdschöpfung berechtigt. s. SÜSSMILCH, a. W. *Einleitung*. Es ist also nicht blofs ein Traum einer excentrirenden Phantasie, sondern ein Gedanke, der auf den Gang der Weltregierung und die Würde der menschlichen Natur gegründet ist, dafs die Menschheit dereinst als eine einzelne Familie, und als ein grofser einziger Staat die ganze Erde bewohnen, dafs die Erde für sie und sie für die Erde dereinst alles seyn werde, was sie sich wechselweise seyn können. s. *Mémoires sur la population*. Londres 1768. J. A. PHILIPPI, *der vergröfserte Staat*. Berlin 1771. Und sollte nicht dieser offenbare Zweck der Vorsicht auch als eine Regel der wahren Staatsklugheit angesehen werden?

„ Der letzte Endzweck aller vernünftigen Politik ist,
 „ auf einer gegebenen Fläche des Erdbodens die grösste

„ mögliche Anzahl glücklicher Einwohner hervorzubrin-
 „ gen. Die Reichthümer, die Macht und der Ruhm der
 „ Nationen, alles, was die Geschichte in ihren Denk-
 „ mälern verherrlicht, und was die Bewunderung und
 „ Lobpreisung der Menschen fast allein auf sich zieht,
 „ hat sonst keinen Werth, als insofern es zu jenem End-
 „ zweck etwas beyträgt. Ist es demselben hinderlich,
 „ so ist es ein Uebel, und ein desto größeres, je größer
 „ der Glanz ist, welcher es umgiebt." PAYLEY'S *Grund-*
sätze der Moral und Politik; übersetzt von GARVE. B. 2.
 f. 368. Leipzig 1787.

2. Unter den sehr abweichenden Berechnungen der
 Erdoberfläche kann man folgende als die wahrscheinlichste
 annehmen:

Europa, der 54te Theil der Erdoberfläche	171834	geogr. Qua-
Asien, der 14te Theil	641093	dratm.
Afrika, der 17te Theil	531638	
Amerika, der 16te Theil	572110	
Neuholland	143000	
FORSTER, <i>Neuholland</i> , in dessen klei-		
nen Schriften, f. 241, schätzt dasselbe		
162000 geogr. Quadratmeilen.		
Die übrigen Inseln, u. s. w.	1000000	
	3059675.	

Vergl. KLÜGELS *Encyclopädie*. B. 2. f. 422. BODE, *Anlei-*
tung zur allgemeinen Kenntniss der Erdoberfläche. f. 219. Berlin
 1786. Nun schätzt RICCIOLUS die ganze Summe aller
 Lebenden gleich 1000 Millionen, Süssmilch, C. 20,

gleich 1080 Millionen. Wenn man nun bedenkt, daß 6000 Menschen auf einer Quadratmeile leben können: so wird man sich bald überzeugen, wie weit das Menschengeschlecht noch in Rücksicht der Bevölkerung vom Ziel seiner Bestimmung zurück ist. Das ist so wahr, daß wenn alle Menschen, die je gelebt haben, noch gegenwärtig beysammen lebten: so würde für einen jeden ein Raum von mehr als 10000 Quadratschuhen übrig seyn.

3. Wie viele Vorurtheile hat der Menschenfreund nicht zu bekämpfen, wenn er es einmal wagt, aus seinen Prämissen die erfreulichen Schlüsse für die Zukunft zu ziehen. Ein Detail von Begebenheiten, worin kein mittelmäßiger Kopf das Allgemeine zu sehn vermag; gegenwärtige individuelle Eindrücke, die man zu Resultaten erhebt; Mißtrauen in die Absichten oder in den Einfluß der Vorsehung; Geringschätzung des Zeitalters, in welchem man lebt, verbunden mit einer oft blinden, oft unwissenden Verehrung des Alterthums, dieß sind die Nebel, welche so vielen Augen die hellere Aussicht in die Zukunft trüben oder rauben." The humour of blaming „the present," sagt HUME sehr wahr, „and admiring „the past, is strongly rooted in human nature, and „has an influence even of persons indued with the profoundest judgement and most extensive Learning." Gehört nicht auch FORSTER in folgender Stelle in diese Klasse? „Nun es ist zwar unläugbar, daß die ganze Bevölkerung der Erde merkwürdige Folgen und wichtige Veränderungen im System des allgemeinen Zusam-

„ menhangs nach sich ziehn müsse. Und wer mag der pro-
 „ phetischen Begeisterung, oder jener ihr nacheifernden
 „ Kunst im magischen Kreise der Dialektik die Zukunft
 „ zu enträthseln, das Vorrecht streitig machen, so gar
 „ die Art dieses Einflusses voraus zu verkündigen? Allein
 „ für den kaltblütigen Forscher, der die Erfahrung be-
 „ fragt, ist es allerdings noch etwas befremdend, daß
 „ ihn die Begebenheiten der Vergangenheit zu diesen
 „ Vorherbestimmungen nicht zu berechtigen scheinen.“

COOK, *der Entdecker*. f. 213. ff. Wir werden uns also
 nicht wundern, wenn hier einer unsern Erdball nach
 und nach verfallen und absterben zu sehn glaubt, alldie-
 weil er sich für den unpartheyischen Naturforscher in
 einem Stande der sichtbar fortrückenden Vollkommen-
 heit befindet. f. DELORMEL, *la grande période ou le re-
 tour de l'âge d'or*. Paris 1790. wo der Verfasser freylich
 die unerweisliche Hypothese voraussetzt, daß die Ekliptik
 veränderlich sey, und dereinst mit dem Aequator
 einen Kreis ausmachen werde. f. auch *über die Perfectibili-
 tät der Menschheit aus der allmähligen Verbesserung der
 Erde*. In HÖPFNERS *Magazin für die Naturk. Helvetiens*.
 B. 3. Zürich 1788. Wenn dort ein anderer eine fortge-
 hende Erschöpfung der Zeugungskräfte und der beleben-
 den Energie in der menschlichen Natur entdeckt; ein
 Irrthum, der von SÜSSMILCH a posteriori widerlegt ist,
 und gegen welchen sich auch HUME, *Essay of the Popu-
 lousness of antient nations*, f. *Essays*, T. 2. p. 411. London
 1764, erklärt hat. Wenn ein dritter grade die Verbesse-

rung unferer häuslichen und öffentlichen Sitten u. f. w.
 als eine Urfache der Entvölkerung anführt. f. VOSSIUS,
variae observ. MONTESQUIEU, *Esprit des loix.* l. 23. ch. 17.
 fq. WALLACE, *Diff. hist. & politique sur la population des*
anciens tems; traduit de l'anglois. Amst. 1769. Doch da
 der Raum hier für einen so weitschichtigen Gegenstand
 zu enge ist: so begnüge ich mich noch folgende Stelle
 herzusetzen, die in wenigen Worten vieles sagt, was
 zu meinem Zwecke gehört. „Durch die natürliche
 „Fruchtbarkeit, welche die Natur der menschlichen,
 „so wie jeder andern Gattung lebender Geschöpfe ver-
 „liehen hat, hat sie für eine Vervielfältigung derselben
 „geforgt, die keine bestimmte Grenzen hat. Aus einem
 „einzigem Paar ist das Menschengeschlecht zu seiner
 „jetzigen Gröfse erwachsen. Der Kinder, welche in
 „einer zeitigen Ehe erzeugt werden, sind, nach dem
 „gewöhnlichen Gesetze der Fortpflanzung, mehrere,
 „als blofs zur Wiedererfetzung der Eltern nöthig sind.
 „In Ländern und unter Umständen, wo Menschen sich
 „mit Leichtigkeit nähren können, vermehrt sich die
 „Volksanzahl in 20 Jahren auf's doppelte. Der Verlust
 „an Menschen, der durch Krieg, Erdbeben, Hungers-
 „noth und ansteckende Seuchen verursacht wird, ist
 „gewöhnlicher Weise in kurzem wieder ersetzt. Alle
 „diese Erfahrungen beweisen hinlänglich, wie sehr die
 „Natur bey der menschlichen Gattung auf eine Ver-
 „mehrung ihrer Anzahl arbeitet.“ PAYLEY, a. o. f. 370.
 ff. Was die betrifft, welche in der Geschichte der Staa-
 ten und des Menschengeschlechts grade wie im Leben des

einzelnen Menschen einen Ursprung, verschiedene Alter und einen natürlichen Untergang zu bemerken glauben: so müssen wir sie doch erinnern, daß sie aus dieser allegorischen Vorstellungsart ja nicht Schlüsse auf die Wirklichkeit ziehn. Freylich, wenn man bloß auf die Fortschritte der Cultur, oder der äußern Schicksale Rücksicht nimmt: so erscheinen da Veränderungen, welche mit dem Wechsel des Alters des menschlichen Lebens Aehnlichkeit haben. Betrachtet man aber die Menschheit in ihrer physischen Constitution, da sie unaufhörlich erneuert und verjüngt wird: so hat hier gar kein Altwerden, keine Abnahme, kein Tod statt. Was CICERO beym AUGUSTINUS, *de C. D.* 1. 22. c. 6. vom Staat behauptet, das gilt mit noch viel größerm Recht, wenn vom ganzen Geschlecht der Menschen die Rede ist: „Civitatibus autem
 „ mors ipsa pœna est: quæ videtur a pœna singulos vindicare. Debet enim constituta sic esse civitas, ut æterna
 „ sit. Itaque nullus interitus reipublicæ est naturalis,
 „ ut hominis, in quo mors non modo necessaria est,
 „ verum etiam optanda persæpe. Civitas autem cum tollitur, deletur, extinguitur, simile est quodam modo,
 „ ut magnis parva conferamus, ac si omnis hic mundus
 „ intereat ac concidat.“

DRITTES HAUPTSTÜCK.

Von den eigenthümlichen Vorzügen des
menschlichen Organism.

125.

*Scheinbare Nachteile der menschlichen in Ver-
gleichung mit der thierischen Organisation.*

Lasset uns aber endlich, wie dem Ziel un-
serer Arbeit, also auch dem letzten Resultate,
welches sich aus der Anthropologie ergibt,
näher kommen: es ist die so erhebende, so
ehrenvolle Wahrheit, daß der Mensch auch
schon in Rücksicht seiner körperlichen Anla-
gen alle andern Geschöpfe der Erde weit über-
trifft. Und sollte es wohl nöthig, sollte es schwer
seyn, den Sterblichen von seinem angestamm-
ten höhern Adel zu überzeugen? Ach, der
Undankbare, der Stolze! alldieweil er oft
kaltfinnig über seine Menschenwürde weg-
blickt und oft ein Gott zu seyn wähnt: so klagt

er nicht selten die himmlische Weisheit an, als wenn er neben dem Thier bevorthcilt worden wäre 1. Wie liebeich, wie mütterlich, so sagt er, hat die Natur für das Thier gesorget? Es wird reifer geboren; seine Erziehung bedarf weniger Zeit, weniger Pflege. Sie selbst hat es gegen äussere Verletzungen durch eine schützende Bedeckung gesichert, sie selbst hat ihm Waffen geliehn, die es nach Beschaffenheit der Umstände bald listig, bald fürchterlich zu gebrauchen versteht. Bis auf welchen unglaublichen Grad sind nicht oft seine Sinne geschärft? wie fest und frey von Zufällen ist seine Gesundheit, wie vorsichtvoll ist für alle seine Bedürfnisse gesorgt? Ueberdies wachet ein wohlthätiger Instinkt, gleich einem guten Genius, an seiner Seite, der es sicherer, als keine Vernunft führt, warnt, spornt, in allen seinen Begierden und Verrichtungen bestimmt. Hingegen der Mensch, ach, wie stiefmütterlich vernachlässigt, wie unbarmherzig verwahrloset ist er nicht neben dem Thier! Nie-

300 VI. Buch. 3. Hptst. Von den eigentl.
drig und elend ist seine Geburt und seine lange
unbehülliche Kindheit von tausendfachen Ue-
beln umringt. Von dem beynahe durchsichti-
gen Gewand einer zarten empfindlichen Haut
dürftig bedeckt, nackt, unbewafnet ist er je-
dem schmerzhaften Eindruck, der Strenge der
Luft und des veränderlichen Himmels, mit
einem Worte, dem feindseligen Einflusse aller
Elemente und der ganzen umringenden Natur
bloßgegeben. Als ein Zögling der Erfahrung
soll er verlassen vom leitenden Instinkt nur im
langen Irrthum das Nützliche vom Schädlichen
unterscheiden und die schwere Kunst künfti-
ger Klugheit in der Reue über das Vergan-
gene üben lernen. Seine Sinne sind wie die
übrigen Anlagen für seine vielfältigen Bedürf-
nisse zu sehr beschränkt, wofern es ihm nicht
gelingt, jene durch eigene Erfindungen zu
wafnen und diese durch eine mühevollen Ue-
bung langsam zu erhöh'n 2. Zwar erhebet man
die Vernunft und Freyheit als göttliche Ge-
schenke, die ihn für das alles schadlos machen

können ; aber bedenkt man auch , wie mißlich diese Geschenke in so schwachen Händen sind ? Zuletzt scheinen sie ihm nur gegeben , um seine Bedürfnisse zahlreicher , sein Leben kummervoller , seinen Tod durch die Aussicht in eine ungewisse Zukunft bitterer zu machen. So jammert der arme Sterbliche , erfinderisch und beredt im Tadel gegen die höhere Weisheit , sinnreich sich selbst zu quälen und zu kurzfristig um einzusehn , daß der oberste Regierer seiner Bedürfnisse nicht weniger gütig in dem war , was er ihm versagte , als in dem , was er ihm wirklich bescheret hat 3.

1. Es hat nie an Gelehrten gefehlt , welche , vermuthlich um den Stolz der Menschen zu dämpfen , ihre Verwandtschaft mit den Thieren in ein treffendes Licht zu stellen gesucht , und auch wohl bisweilen über die Grenzen der Wahrheit übertrieben haben. Diese Aehnlichkeit mag nun so groß seyn , als sie immer will : so erhellt aus der allgemeinen Uebersicht der organisirten Wesen überhaupt , und aus allen Lehren der Anthropologie in's besondere , daß der Mensch nicht allein zu der vollkommensten Thiergattung gehöre , sondern daß er auch von

Seite des Körpers durch wesentliche Charaktere über alle Thiere erhaben sey. LINNÉ scheint dieses zu läugnen, so oft er den Menschen mit gewissen Affenarten in eine Classe wirft. f. *Einl.* §. 19. und vergl. *Amœnitates acad.* Vol. 6. *Anthropomorphia.* p. 76. sq. *Fauna Suecica*, Præfatione. SULZER, *moral. Betrachtungen.* f. 8. Wir können aber dem groſſen Anſehn dieses Mannes die tiefern Untersuchungen eines CAMPER, BLUMENBACH, SÖMMERING, u. a. entgegenſetzen. Aber auch in Anſehung der Seelenfähigkeiten wollen einige die Grenzlinie zwischen den Menschen und Affen beynahe gänzlich durchſtreichen. CONDILLAC, *Traité des Animaux.* Amst. 1766. SEGNIZ vermuthet, daſs ohne das Sprachvermögen der Mensch nichts vor den Thieren voraushaben würde, und HERMANN geht in ſeiner ausführlichen Vergleichung zwischen Menschen und Thieren ſo weit, daſs er die unvollkommenſten von jenen unter die vollkommenſten von dieſen herabzuſetzen ſcheint. Er fängt ſeine Beſchreibung alſo an: „Sane non poteſt non ſuperbum animal homo ſuam cum reliquis animantibus affinitatem adgnoscere, ut quæcunque demum mixtæ ejus naturæ partem ſpectes, reperias quæ poſſint elatos ejus ſpiritus reprimere, & quam propinquus ſit brutis animantibus docere.“ *Tabula affinitatum animalium.* Cap. 2. p. 38. Allein man mag über die Nachahmungskunſt und Geſchicklichkeit des Affen ſagen, was man will: ſo bleibt es doch bey BUFFON's witziger Entſcheidung: „Cependant les ſinges ſont tout au plus des gens à talens que nous prenons pour des gens d'eſprit;

„ quoiqu'ils aient l'art de nous imiter, ils n'en sont pas
 „ moins de la nature des bêtes, qui toutes ont plus
 „ ou moins le talent de l'imitation." *Oeuvres complètes*.
 T. 5. p. 362.

2. Zwar kann und muß man zugeben, daß die Thiere
 in einigen Rückfichten besser als die Menschen bedacht
 zu seyn scheinen; aber nur scheinen, denn wenn die
 Natur umständlicher für das Thier gesorget: so hat sie
 dafür dem Menschen Fähigkeiten gegeben, die eben diese
 Vormundschaft überflüssig machen. 1, In Ansehung der
 hilflosen Geburt und langsamern Entwicklung, s. oben
 §. 109. 2, Wir gestehn auch, daß der Mensch unbe-
 deckt und unbewafnet ist. Denn ob er sich gleich der
 Zähne auch bisweilen zu seiner Vertheidigung bedient,
 so sind sie doch keine Waffen. „ *Dentes æquales magis,*
 „ *rotundiores & uno verbo ita constructi, ut primo obtutu*
 „ *pateat, homini maxime ad victum mandendum, quo-*
 „ *dammmodo etiam ad loquelam, minime autem armorum*
 „ *loco eos datos esse.*" BLUMENBACH, *de gen. hum. va-*
rietate. p. 28. & EUSTACHIUS, *de dentibus*, quem is citat.
 Und obgleich seine Nägel zu einer beträchtlichen Länge
 wachsen: so kann ich doch weder die einen noch die
 andern mit HALLER und HERDER für eigentliche Waffen
 erklären: vielmehr unterschreibe ich, was CICERO sagt:
 „ *Homo non ut a matre, sed ut a noverca natura editus*
 „ *est in vitam, corpore nudo, & fragili & infirmo: ani-*
 „ *mo autem anxio ad molestias, humili ad timores, molli*
 „ *ad labores, prono ad libidines; in quo tamen inest*

„tanquam obrutus quidam divinus ignis ingenii & mentis.“ *De Republica*. l. 3. Eben dieser Funke der göttlichen Vernunft ersetzte ihm diesen Mangel hinlänglich. Wenn man den cultivirten Menschen gesehn hat, wie er gekleidet ist, wie er wohnt, wie er sich hinter Festungen zu vertheidigen weifs: so mag man entscheiden, ob nicht seine Vernunft die sicherste und mächtigste Waffenrüstung sey. Der Mensch war bestimmt, gleich einer unbewafneten Oberkeit über lauter bewafnete Völker zu herrschen. 3, Es ist wahr, die Thiere übertreffen uns in Rücksicht gewisser Sinne: indess fehlt es nicht an Beyspielen einzelner Menschen und ganzer Völker, welche entweder einige oder alle Sinne in einem sehr hohen Grade besitzen. s. HALLER, *Elem.* T. 5. p. 179. PERNETTI, *Recherches*. SÖMMERING, *vom Unterschied des Negers*. s. 23. BUFFON, T. 5. p. 282. Die Athenienser übertrafen alle Völker an Schärfe des Gesichts und Grösse des Auges. DE PAUW, *Recherches philosophiques sur les Grecs*. T. 1. p. 109. Zu dem hat das menschliche Empfindungsvermögen eine ungleich grössere Sphäre, und ist nicht blofs auf einseitige Bedürfnisse concentrirt; es ist einer grössern Feinheit und Cultur fähig. Freylich, das menschliche Aug z. B. ist weder mikroskopisch, wie das der Fliege, noch teleskopisch, wie das des Adlers: keines von beyden würde sich für seine gegenwärtige Lage schicken; aber er kann ihm, wenn's seine augenblickliche Absicht erfordert, durch Kunst jene und diese Vollkommenheit verschaffen. vergl. STEEB, a. W. B. 2.

§. 60. 4, Auch die Gesundheit des Menschen ist hinfälliger. „La santé de l'homme (sagt BUFFON) est moins
 „ferme & plus chancelante que celle d'aucun des ani-
 „maux, il est malade plus souvent & plus long-tems,
 „il périt à tout âge, au lieu que les animaux semblent
 „parcourir d'un pas égal & ferme l'espace de la vie." l. c.
 p. 304. Allein seiner Gebrechlichkeiten ungeachtet lebt
 er im Ganzen länger, als alle andere Thiere; und seine
 Krankheiten müssen mehr auf die Rechnung seiner phy-
 sischen und moralischen Unmäßigkeit, als seiner natür-
 lichen Constitution geschrieben werden. 5, Was endlich
 die Instinktlosigkeit betrifft: so wollen wir dieselbe der
 Natur eben so wenig als eine Nachlässigkeit vorrücken,
 so wenig wir es einer Mutter verübeln, wenn sie den
 herangewachsenen Knaben zu gängeln aufhört und sei-
 nen eigenen Kräften überläßt. Wir finden, indem wir
 die Thierclassen unter einander vergleichen, daß selbst
 schon bey ihnen der Instinkt im Verhältniß ihrer stei-
 genden Seelenfähigkeiten abnimmt. „Unter der ersten
 „vorzüglichsten Classe des Thierreichs, der Säugenden,
 „trifft man, im Vergleich mit den übrigen, die aller-
 „schlechtesten Künstler und Arbeiter. Warum? eben
 „deswegen, weil ihr Instinkt weit schwächer als bey
 „den übrigen ist; weil sie größern Verstand besitzen,
 „der aber nicht vollkommen genug ist, um andere als
 „höchst mangelhafte und rohe Arbeiten verfertigen zu
 „können." SEGNITZ, a. W. f. 21. Mit einem Worte,
 die Mängel, welche der Mensch seiner eigenen Natur

vorwirft, sind blofs scheinbar, und zeugen, so bald sie näher beleuchtet werden, von ihrer größern Vortreflichkeit.

3. Endlich wollen wir auch zugeben, daß Vernunft und Freyheit sehr missliche Geschenke der Vorsehung sind; man muß aber die Bemerkung nicht vergessen, daß sie desto wohlthätiger werden, je einen bessern Gebrauch der Sterbliche von denselben nach und nach zu machen lernt. Es sey also weit von uns entfernt, mit ROUSSEAU den Schluss zu machen, daß es besser wäre, diese himmlische Gaben wegzuworfen, in die Wälder und zu den Wilden zurückzukehren. O nein, der Mensch ist gut; er ist edler als das Thier; er ist mit allen seinen Mängeln, was er auf der gegenwärtigen Stufe seines unbegrenzten Daseyns seyn soll.

Thou say not man's imperfect, Heav'n in fault;
Say rather, man's as perfect as he ought;
His being measur'd to his state and Place,
His time a moment and a point his space.

POPE.

Größe und Stärke des Menschen.

Unter die Vorzüge, die der Mensch seiner Organisation verdankt, kann man gleich seine eigenthümliche *Leibesgröße* zählen. Zwar sollte man denken, daß er, der König der übrigen Geschöpfe, sie alle durch einen Ehrfurchtgebietenden majestätischen Wuchs übertreffen werde; allein so groß er verglichen mit den geringern Thiergattungen scheinen mag: so klein ist er neben die größern Arten hingestellt. Denn, die nicht sehr beträchtlichen Abweichungen auf beyden Seiten abgerechnet, kömmt zwischen den größten und kleinsten Thieren eine Mittelgröße heraus, welche man als den Maassstab der menschlichen Statur im Allgemeinen ansehen kann. Es scheint auch nicht, daß derselbe sehr veränderlich sey. Unter dem ungünstigen Einfluß des Polarhimmels bleibt freylich der Mensch, gleich allen übrigen Erdprodukten im Wachsthum zurück:

sonst aber erreicht er beynahe überall diese Mittelgröfse , und die Verschiedenheiten , welche Cultur und Lebensart in dieser Rücksicht verursachen , sind weder fortdauernd noch eingreifend , sondern vorübergehend und unbedeutend 2. Durch dieses Gröfsenverhältniß also sieht der Mensch sich gleichsam in den Mittelpunkt der organisirten Schöpfung gestellt , von wo er seinen Wirkungskreis in gleichem Maafse über grössere und kleinere Gegenstände ausdehnen , wo er die Vortheile von beyden in sich vereinigen kann 3. Dafs dies der günstigste Standpunkt sey , wo die meisten Fähigkeiten mit den feinsten Anlagen zusammentreffen , läfst sich schon einigermaßen aus der zwar nicht unausgenommenen Analogie schliessen , vermöge welcher die thierische Vollkommenheit abnimmt , so wie sich die Thiere selbst von jener glücklichen Mittellinie entfernen , es sey nun , dafs sie über dieselbe emporragen , oder unter ihr zurückbleiben. Also wies der Schöpfer seinem Lieb-

ling gerade diese Grösse an, die, wie man nicht zweifeln darf, neben dem noch nach weiter aussehenden Verhältnissen gegen den ganzen Erdball und weiterhin gegen das ganze Planetensystem berechnet worden ist, weil in derselben die feinsten Anlagen mit der möglichsten Dauerhaftigkeit und physischen Stärke vereint werden konnten.

1. Es findet sich in dem *neuen Götting. Hist. Magazin*, B. I. St. 4. Abh. 7. f. 697. eine Abhandlung über die *Verschiedenheit der körperlichen Grösse verschiedener Völker*, wovon das Resultat ist: „Dafs sich unter den verschiedenen
 „Racen von weissen Menschen viel mehr grosse Völker
 „fanden und noch finden, als unter den dunkelfarbi-
 „gen: dafs wiederum unter den weissen Menschen im
 „Durchschnitt die Nichtslawischen Nationen Europens
 „gröfser sind, als die Slawischen und als die Morgen-
 „ländischen Völker: dafs die alten Germanier und deren
 „Brüder gröfser waren, als ihre Nachkommen, und
 „dafs die Germanischen Völker um desto gröfser waren,
 „je weiter sie gegen Norden wohnten: dafs also ein
 „Zustand der Barbarey der körperlichen Entwicklung
 „der weissen Nationen vortheilhafter ist als ein Zu-
 „stand von Cultur, und Kälte vortheilhafter als Wärme

„oder Hitze.“ Es ergiebt sich ferner daraus, daß der Abstand zwischen den größten und kleinsten Völkern in Asia und Amerika beträchtlicher als in Europa, am unbeträchtlichsten in Afrika ist. Allein der Verfasser hat vergessen, die Mittelgröße für jeden Welttheil zu bestimmen. So viel ich schliessen kann, ist sie für alle Welttheile ziemlich dieselbe und übersteigt das Maass von fünf Fuß nur um einige wenige Zolle.

2. Man vermuthet ziemlich durchgängig, daß die Leibesgröße und Stärke der Menschen in einer Art der Abnahme begriffen sey. Insbesondere scheint dieses sich in Ansehung der Deutschen zu bestätigen. Nach ZIMMERMANN'S Berechnung müßten die alten Germanier ihre gegenwärtige Nachkommen wenigstens um einen halben Fuß übertroffen haben. *Geogr. Geschichte des Menschen.* MEINERS, der das auch zu glauben scheint, sucht aber dabey mit Recht dem Schluss auszuweichen, den man daraus auf eine allmähliche Verschlimmerung des Menschengeschlechts ziehen könnte. Die Stelle verdient hier angeführt zu werden. „Der Mensch braucht, um
 „seine ganze Bestimmung zu erfüllen, nicht außerordentlich groß, sondern gesund, thätig und gebildet
 „von Geist und Herz zu seyn; und eben so haben
 „ganze Staaten, um mächtig und glücklich zu werden, nicht sowohl körperlich grose, als betriebsame,
 „muthige, aufgeklärte und gut gesittete Bürger vonnöthen. — Mäßige Größe und Stärke, von Kunst
 „und Wissenschaft geleitet, richten unendlich mehr

„ aus , als Riesengröße und Riesenstärke , die der Hülfe
 „ der Kunst entbehren. — Wir haben also gar keine
 „ Ursache , unsere Vorfahren um ihre außerordentliche
 „ Grösse zu beneiden , indem uns das , was uns von
 „ dieser Seite in Vergleichung mit ihnen abgeht , auf
 „ andern Seiten tausendfältig ersetzt worden ist ; und
 „ Deutschland ist jetzt nicht bloß reicher und aufge-
 „ klärter , sondern auch mächtiger und unüberwindli-
 „ cher , als es in allen vorhergehenden Jahrhunderten
 „ war.“ a. o. f. 709. ff. Doch wir haben viele Gründe ,
 „ die Nachrichten der Alten von der Grösse der Deutschen
 „ für übertrieben zu halten , und zu glauben , daß die
 „ gewinnende Cultur den Körperwuchs nicht niedrigt ,
 „ sondern verschönert , veredelt. Daß das bey uns Schwei-
 „ zern , die wir doch auch Germanier sind , eintreffe , ge-
 „ traue ich mir aus der Vergleichung der noch vorhandenen
 „ Waffenrüstungen mit der gegenwärtigen Körperbildung
 „ zu versichern. „ Et tamen me retinet (schreibt HALLER)
 „ certum indicium armorum , cassidum & thoracum fer-
 „ reorum , quos bene multos ab atavis nostris conserva-
 „ tos habemus. Ii enim ita non sunt procerioris gentis ,
 „ ut raro nostræ staturæ sufficiant. Labores puto , qui-
 „ bus boni illi atavi se exercuerunt , non siverunt eos
 „ penitus eandem staturam attingere.“ *Elem.* I. 30. §. 17.

3. Der Mensch ist also durch seine Grösse in den glück-
 lichsten Standpunkt gegen die ganze übrige Schöpfung
 gestellt :

Plac'd on this Isthmus of a middle state.

Wie unschicklich für ihn beydes, eine beträchtlichere oder geringere Leibesgröfse gewesen seyn würde, untersucht der Verfasser des Aufsatzes, über die verhältnißmäßige Gröfse des Menschen, in ENGELS *Philosoph.* B. I. f. 57-64. Leipzig 1775. Ueberdies berechtigt auch schon einigermaßen die Analogie zu dem Schlusse, dafs bey dieser Gröfse auch die edelsten Fähigkeiten und mannigfachsten Geschicklichkeiten mit den grössten physischen Kräften zusammenfließen und vereinbart werden können. Von den letztern wird alsobald die Rede seyn; in Ansehung der erstern drückt sich SEGNITZ also aus:

„ Die Leibesgröfse ist nur ein unsicherer Maafsstab zur Bestimmung der geistigen Vollkommenheiten; aber so viel wenigstens wird am öftersten bemerkt: übermäßige Gröfse und zu geringe Kleinheit deuten selten auf grofse Geistesgaben. Mittlere Gröfse ist eine Eigenschaft der meisten vollkommnern Thiere. Der kluge Elephant scheint eine Ausnahme von der Regel zu seyn, wiewohl er unter die Thiere der grössten Art noch nicht im Allgemeinen gehört. Das ihm an Gröfse zunächst stehende Nashorn, das Nilpferd, der Manati, der wilde Stier kommen mit ihm in keinen Vergleich. Die ganz kleinen Mäusearten sind vergleichungsweise Seelenloser als die etwas gröfsern Arten. Bey den Vögeln scheint übermäßige Gröfse mit Plumpheit, wie bey'm Straufs, bey'm Casuar, bey'm Drontvogel fast durchaus Dummheit und Seelenschwäche zu verkündigen. Unter die klügsten und gelehrigsten gehören ohne Zweifel die aus der zweyten Classe,

„ besonders der Papagay nebst einigen andern Geschlech-
tern der Singvögel; so auch einige Raubvogelarten.“
angef. Werke. f. 42.

4. In wie einem hohen Grad aber mit jenen feinen geistigen Anlagen auch physische Kraft in der Mittelfürse vereinbart werden könne, das beweiset nichts so klar, als eben die außerordentliche Körperstärke des Menschen. Wir wollen uns, um nichts zu übertreiben, hier nicht auf die oben §. 27. gemachte Bemerkung berufen, daß sich die Summe aller Muskelkräfte im Menschen schlechterdings nicht berechnen läßt, denn das gilt auch noch von den Thieren; eben so wenig wollen wir den Menschen in Ansehung seiner quantitativen Kraft neben die größern Thiere hinstellen; das aber getrauen wir uns zu behaupten, daß er an extensiver Kraft und Ausdauer ohne Ausnahme alle Thiere übertrifft. Von der möglichen Dauer seines Lebens ist im vorhergehenden Hauptstück die Rede gewesen: von seiner Verbreitbarkeit, d. i. der Fähigkeit unter jedem gegebenen Grad der Hitze und Kälte und von jeder Nahrung zu leben, soll im folgenden §. gehandelt werden. Aber auch ohne jene Rücksichten, wie groß ist nicht seine Stärke! Er verdankt dieselbe zum Theil seiner aufrechten Stellung. Beym vierfüßigen Thier liegt der Rückgrad ungefehr horizontal, so daß jede Last, die es tragen muß, unter einem rechten Winkel gegen die Kraft wirkt, welche die Wirbel unter einander verbindet. Beym Menschen hergegen gravitirt sie perpendicular,

also in eben der Richtung, in welcher die Vertebren der Rückensäule auf einander liegen. Dadurch werden zum Theil die bekannten Beyspiele von ausnehmend starken Menschen, von Lastträgern, Läufern, Luftspringern, u. dgl. begreiflich. Man hat ein Experiment gemacht, vermöge dessen eine Last von zwanzig Centnern verhältnißmässig auf die verschiedenen Muskeln des menschlichen Körpers ausgetheilt wird, und ein Mann trug dieses ungeheure Gewicht ohne sonderliche Beschwerung von der Stelle. BUFFON. 4. 392. Der Erfinder dieses Versuchs, DESAGULIERS hat noch durch einen andern gezeigt, daß ein Mann durch die bloße Entgegenstimmung seines Körpers der vereinigten äuffersten Anstrengung zweyer starker Pferde Einhalt zu thun vermag. f. *Physico-mechanical Lectures*. 1. 8. 12. Lond. 1717. Gleichwohl beweisen jene Beyspiele noch unendlich mehr, da der Mensch mitten im fürchterlichen Sturm aller physischen und moralischen Ungewitter unerschüttert aushält. Die neueste Geschichte hat uns in TRENCK und LATUDE zwey dergleichen aufgestellt, die wirklich allen Glauben übersteigen. Von dem erstern schreibt MEINERS in einem hieher gehörenden Aufsatz: *über die grosse Verschiedenheit der Biegbarkeit und Unbiegsamkeit, der Härte und Weichheit der verschiedenen Stämme und Racen der Menschen*. „In der ganzen alten und neuern Geschichte
 „habe ich keinen gefunden, der eine so unerschöpfliche
 „Kraft, und eine so unüberwindliche Natur gehabt
 „hätte, und H. v. der Trenck ist daher in meinen Augen
 „ein bewundernswürdiges Beyspiel, welche außeror-

„ dentliche und fast allen Glauben übersteigende Kräfte
 „ die Vorsehung in ein so zartes und zerbrechliches Ge-
 „ schöpf, als der Mensch ist, legen kann. Es läßt sich
 „ fast keine Art von Beschwerden und Drangsalen er-
 „ denken, die er nicht in ihren höchsten Graden mit
 „ immer obliegendem Muth ertragen hätte. Peinigender
 „ langwieriger Hunger, unerträglicher Durst, immer
 „ wiederkehrende, tödtende Vereitelungen der glänzend-
 „ sten und vernünftigsten Hoffnungen und Entwürfe,
 „ himmelschreyende vieljährige Ungerechtigkeiten und
 „ Chicanen der verächtlichsten Menschen, unaufhör-
 „ liche Verräthereyen von Personen, denen er sich an-
 „ vertraute — zahllose Todesgefahren, unter denen
 „ einige dem standhaftesten Leser die Haare emporstei-
 „ gen machen, stets mißlungene Unternehmungen zu
 „ seiner Befreyung, unter denen eine jede mehr Auf-
 „ wand von Kräften, als viele der berühmtesten Bela-
 „ gerungen verlangte, der schimpflichste unfundeste
 „ Kerker und die niederdrückendsten Fesseln - - kurz
 „ alles was der Mensch nur fürchten und dulden kann,
 „ stürmte mit vereinten Kräften auf den wunderbaren
 „ Mann los, ohne ihn zu überwältigen.“ *Gött. Hist.*

Mag. B. 1. St. 2. f. 215. ff. Anm.

Verbreitbarkeit des Menschen.

Noch viel merkwürdiger und unzweifelbarer als diese physische Stärke ist die dem Menschen eigenthümliche *Verbreitbarkeit*, oder die Anlage allmählig in jedes Klima einzuarten. Pflanzen und Thiere sind an einen gewissen Himmelsstrich gebunden und inner die Grenzen einer bestimmten Temperatur eingeschlossen. Der Mensch allein macht hier eine Ausnahme; er allein lebt seiner feinen Haut und der Zartheit seines Körperbaues ungeachtet überall und selbst da, wohin sein treuer Wächter und Begleiter, der Hund, ihm nicht mehr zu folgen vermag 1. Er lebet in tiefen Abgründen und unterirdischen Wohnungen, aber auch auf hohen Gebirgen bis zur Schneegrenze hin: so tief und so hoch, daß der Druck der Luftsäule mit einer Verschiedenheit von der ganzen Hälfte ihres Gewichts auf ihn wirkt 2. Er lebt unter dem sengenden Stral der im Zenit

scheitelnden Sonne und im durchdringenden Frost der Eiszone : nur die alleräussersten Streifen unserer Kugel, wo die ganze Naturkraft in den ewigen Banden der Polarkälte gefangen liegt, sind für ihn unzugangbar und unbewohnbar 3. Aber gleichwie er überall leben, so kann er sich auch überall nähren. Es giebt im ganzen Thier- und Pflanzenreich kein Produkt, das er nicht in Nahrungsmittel verwandeln könnte ; so gar Insekten und giftige Pflanzen speiset er, und wenn die erstorbene Natur weder Thiere noch Pflanzen zu erzeugen im Stande ist : so vermag seine Verdauungskraft selbst aus dem Mineralreich noch nährende Säfte zu ziehn ; er umschaffet den Boden, worauf er steht, in eine Mahlzeit für seinen Hunger 4. Aber wozu diese auferordentliche Fähigkeit im Menschen ? Ist man nicht gleichsam zu dem Schlusse gezwungen : er sey für die Erde, die Erde sey für ihn geschaffen ? Ja, die Erde für den Menschen : sie ist seine Mutter, seine Nährerin, sein Wohnsitz, sein Reich ;

der Mensch für die Erde: ohne ihn würde sich ihr öder, kalter, unfruchtbarer Körper zwecklos und in traurige Nebel gehüllt auf seiner Bahn herumwälzen: nun aber der Mensch zugleich mit der Natur zu den Zwecken des Schöpfers zusammenwirkt, da er Wälder ausreutet, Moräste urbar macht, Wüsten in Gärten verwandelt; da er Seen und Meern Dämme und Flüssen Gestade setzt; da er Pflanzen wie Thiere bezähmt und der Vegetation allmählig weiter über der ganzen Erdoberfläche forthilft: so gewinnt die Schönheit und Vollkommenheit der Erde gleichförmig mit der Cultur der Menschheit und es entsteht ein mit Weisheit berechneter Wechsel eines wohlthätigen Einflusses zwischen beyden 5.

1. Wir dürfen hier wohl als aus der Naturgeschichte bekannt annehmen, daß weder den Thieren noch den Pflanzen eine solche Verbreitbarkeit, wie dem Menschengeschlecht zukomme. Für unsere Absicht wäre dieser Beweis zu weitläufig und dieser Gegenstand gehört eigentlich in die hist. Anthropologie. Wir begnügen uns

also hier, und zwar auch nur im Allgemeinen die doppelte Anmerkung zu machen, *erstlich*, daß jedes Klima diejenigen Gewächse treibt, welche unter diesem bestimmten Einfluß der menschlichen Constitution am zuträglichsten sind; z. B. in kalten Gegenden muß der zu grofsen Säure des Magens durch septische, und in heißen dem Hang zur Fäulniß durch antiseptische Nahrungsmittel Einhalt gethan werden. *Zweytens*, daß die allgemeinbranchbarsten Producte zugleich der weitesten Verbreitung fähig sind; z. B. die *Getraidarten* in unserer gemäßigten Lage; der noch weiter verbreitete *Maiz*; der *Reis* in den warmen Gegenden der gemäßigten und den gemäßigten der heißen Zone. Der *Hirs*, woraus ein grofser Theil von Afrika lebt, und wovon die Araber ihren *Kusbus*, so wie aus dem Reis die Morgenländer den *Pillau* verfertigen. Und gilt nicht eben dieß auch von den Wurzeln? man erinnere sich unserer *Kartoffeln*; der *Maniok*, woraus der *Knak* und die *Cassave* bereitet werden, und der *Ignamen*. Wenn man die Naturgeschichte unserer Obstbäume, der verschiedenen Dattel- und Palmarten, z. B. des *Sagon*, des *Cocos*, des *Brodbaums*, u. s. w. bedenkt: so wird man auch in dieser Gattung von Pflanzen dieselbige Bemerkung bestätigt finden. Wie sehr aber mit dem Grad der Temperatur das Reich der Gewächse ändert, davon überzeugt man sich am leichtesten in den Gebirgen, wo der Reisende oft in wenigen Stunden die Pflanzenwelt von dem mittägigen Spanien bis an die Spitzbergen durchziehn kann. „Mirum vero est,“ schreibt HALLER in der klassischen Vorrede zu

seiner *Historia stirpium indigen. Helvetiae*, p. 9. „quam
 „exiguo tractu tanta stirpium varietas contineatur. Si
 „Seduno Valefiæ in montem *Sanetsch* iter feceris, quod
 „est fere septem horarum, relinques Seduni Ephedram,
 „Gramen echinatum, Punicas per rupes montis Valeriæ
 „florentes, relinques Castaneas, lætissimas Juglandes,
 „quas plurimæ Cicades perstrepunt: & vites optimi vini
 „feraces; deinde agros, eximio tritico fecundos; &
 „paulatim fagi evanescent, & Quercus, deinde etiam
 „abietes te deferent, paulo post pini edules, inde uni-
 „versum arborum genus & poteris inter saxifragas cri-
 „coides, aliasque Spitzbergiæ plantas prandere; unius-
 „que dimidii diei spatio plantas legere, quæ hinc sub
 „gradu latitudinis octogesimo, inde sub quadragesimo
 „nascuntur.“ Diese Bemerkungen gelten zum Theil
 auch noch von dem Thierreich; auch hier sind die nütz-
 lichsten die verbreitsamsten: besonders das Schwein und
 der Hund, welche zwischen den Wendecirkeln eine gute
 und gesunde Nahrung geben. Doch über diesen reichen
 und interessanten Gegenstand haben wir schon eine gute
 Vorarbeit an ZIMMERMANNI *Specimen Zoologiæ geogra-
 phicæ Quadrupedum domicilia & migrationes sistens*. L. B.
 1777. und *geographische Geschichte des Menschen und der
 allgemein verbreiteten vierfüßigen Thiere*. 3. B. Lpz. 1778.

2. Der verschiedene Druck der Luftsäule auf den
 menschlichen Körper ist mehr sonderbar, als wichtig.
 Man hat berechnet, daß der Luftdruck am Ufer des
 Meeres, wo die mittlere Höhe des Barometers 30 Zoll
 ist,

ist, einem Gewicht von 32235 Pf. gleich sey; auf der Höhe von Quito ist er nur noch 21750. SAUSSURE'S Barometer sank auf dem Montblanc bis 16 Zoll; s. dessen Schreiben, betreffend die auf den Montblanc unternommene und vollzogene Reise, in HÖPFNERS *Magazin für die Naturkunde Helvetiens*. B. 2. f. 301. Zürich 1788. Auf den Cordillieren sank CONDAMINE'S und BOUGUER'S Barometer so gar unter 16 Zoll, so dafs sie einen 15300 Pf. geringern Druck als am Ufer des Meeres erfuhren. Hingegen hat HALLEY berechnet, dafs der Täufer, welcher 400 Fufs tief ins Meer hinabsteigt, einen zehnmal stärkern Druck erleidet, als oben auf der Meeresfläche. vergl. ZIMMERMANN, a. o. B. 1. f. 46. Allein wenn man den Mechanism der Respiration kennt, und weifs, dafs sich die Luft in den Lungen mit der umgebenden Atmosphäre ins Gleichgewicht setzt: so fällt das Sonderbare dieser Bemerkung ganz weg; und ich bin sehr zweifelhaft, ob man so gar diejenigen Wirkungen des Luftdrucks auf den Menschen ohne Ausnahme einräumen kann, welche HALLER, *El. Phys.* 1. 8. §. 3. anführt.

3. Viel merkwürdiger ist demnach die Erfahrung, welche beweist, dafs der Mensch auch in der unreinsten und ungesundesten Luft, so wie unter allen möglichen Graden der Hitze und Kälte leben kann. Auch hier verdient ZIMMERMANN nachgelesen zu werden; er hat zur Bestätigung unsers Satzes beynahe unglaubliche und unwidersprechliche Belege gesammelt. GMELIN erfuhr in *Jeniseiskoy* einen Grad der Kälte, welcher die künst-

liche Kälte aus Eifen und Salmiak übertraf. Einmal gefror dem PALLAS eine Pfundschwere Masse von Quecksilber so ganz, daß er sie hämmern konnte. Am Churchillfluß fror dem MIDDLETON der Brantenwein so gar im eingeheizten Zimmer. Die Holländer, welche 1597 auf Neuzemlia unter HEMSKERKS Anführung überwinterten, haben eine Kälte ausgedauert, welche auch den weissen Bären unerträglich fiel. Jedoch der Mensch erträgt die Hitze nicht weniger als die Kälte. Nächst den Beyspielen einer übermässigen Hitze, welche von Reisebeschreibern angeführt werden, und welche in dem innern Afrika wahrscheinlich am allerhöchsten steigt, hat man auch künstliche Versuche. BLAGDEN trieb einmal die Hitze seines Zimmers 12 Grade über den Punkt des siedenden Wassers; sein Puls stieg bis auf 145 Schläge, er hielt so gar eine Hitze acht Minuten lang aus, die noch um 36 Grade stärker war. Und man findet bey SPALLANZANI, *Fiseica animale e vegetabile*, c. 6. noch stärkere Beyspiele. Eine solche Vorstellung von der Ausdauerung des menschlichen Körpers konnten die Alten freylich sich nicht machen, da sie in dem Wahne standen, daß die kältesten und heissesten Erdstriche wegen des Excesses der Temperatur unbewohnbar wären. „Cernis autem eandem terram, quasi quibusdam redimitam & circumdatam cingulis e quibus duos maxime inter se diversos, & cœli verticibus ipsis ex utraque parte subnixos, obriguisset pruina vides: medium autem illum & maximum, solis ardore torreri.” CICERO,

Somnium Scipionis. PLINIUS, 2 : 69. MACROBIUS, in *S. Scip.* l. 2. 4, 5.

4. Ueber die Verdauungskräfte des menschlichen Magens, f. B. 3. H. 3. §. 72. Anm. 4. wo ich bitten muß, f. 289. lin. 2. stat *Dieser Unglückliche*, zu lesen, *Ein anderer Unglücklicher dieser Art*; weil durch diese Mißschreibung zwey verschiedene Facta verwechselt werden. Eine Bemerkung, welche ich dem einsichtsvollen Recensenten des ersten Bandes dieses Werkes in den *Götting. Anzeigen*, St. 179. 1794. nebst einigen andern Belehrungen verdanke.

5. Der Einfluß des Menschen auf die Verbesserung des Erdballs und der umgebenden Luft erstreckt sich ohne Zweifel weiter als man wohl insgemein denkt. Doch dieser Gegenstand gehört noch nicht hieher. Wichtige Bemerkungen darüber findet man bey DE LUC, *Lettres physiques & morales sur l'histoire de la terre*. vergl. auch über die *Perfectibilität der Menschheit aus der allmählichen Verbesserung der Erde*; in HÖPFNERS *Magazin*. B. 3. f. 27. Auch schon die Alten sahen die Pflicht zu den Zwecken des Weltalls mitzuwirken als einen Theil der menschlichen Bestimmung an. Mehrere hieher gehörende Stellen findet man bey LEBER, *de legis naturalis summa*. c. 12. *De mundi administratione*. Tiguri 1752.

Aufrechte Stellung.

Doch der Mensch kündigt sich ja schon durch seinen äußern Anstand, durch seine edle *aufgerichtete Stellung*, als das begünstigte und von der Vorsicht zum Herrscher der Erde bestimmte Geschlecht an. Die vollkommensten der Thiere sind zum vierfüßigen Gange verurtheilt: wenn es gleich einige wagen, sich bisweilen aufzurichten: so verräth es doch ihr ganzer Körperbau, daß für sie diese freyere Stellung unnatürlich und erzwungen ist 1. Von dem Menschen hingegen läßt sich das mit keinem Schein der Wahrheit behaupten. Eine so demüthigende *sklavische Lage* widerspricht der ganzen äußern Einrichtung seines Körpers, seiner Lebensweise, seiner Bestimmung 2. Es ist so wenig wahrscheinlich, daß derselbe sich allmählig vom vierfüßigen Gang emporgehoben und durch lange Uebung endlich zum aufrechten Stand gewöhnt habe: daß man es vielmehr

einer ganz besondern Wachsamkeit der für ihr geliebtes Geschlecht so zärtlich besorgten Gottheit zuzuschreiben hat, wenn unter den verwilderten Horden oder unter den einzelnen traurigen Beyspielen verwahrlofeter Menschen keine vierfüßige Abart entstanden ist 3. Ein aufrechter Himmelan gebauter Körper ist also der Menschheit natürlich, eigenthümlich und für seine ganze Bestimmung wesentlich. Jenes beweiset die historische Anthropologie und die Anatomie, und dieses der vielfache Einfluß eben dieser Stellung auf seine körperliche und geistige Vollkommenheit. Denn diese Eigenthümlichkeit ist in der That wichtiger, als man vielleicht denken sollte. Ihr verdankt der Mensch jene allen Glauben übersteigende Stärke und Festigkeit bey dieser Zarthheit; ihr die höhern Geschicklichkeiten, bey diesem gänzlichen Mangel an Kunsttrieben; ihr seine äußere Schönheit und die freyere vollendete Ausbildung aller Theile; ihr jene weit ausgedehnte Sphäre, jene ausgesuchte Feinheit

aller, besonders der edelsten Sinne; ihr endlich das Sprachvermögen, die Herrschaft der Natur und alle übrigen Vorzüge, die mittelbar von diesen abhängen 4. Diese Stellung schickte sich also für den edlen Fremdling, welcher der Erde nur nach seiner hinfälligen Hälfte angehört, indess er mit seinem bessern Theil sich nach einem höhern Vaterland sehnt. So mußte auch schon sein Körper gerader emporwachsen, und seinem unsterblichen Bewohner, so viel möglich, eine freye Aussicht in den Himmel und die Ewigkeit gewähren 5.

1. Wenn es hier bloß auf historische Zeugnisse ankäme: so wäre freylich die Behauptung, daß dem Menschen die aufrechte Stellung ausschließlich zukomme, sehr gewagt. Denn wie viele Naturalisten, an deren Spitze der große LINNÉ steht, und wie viele Reisebeschreiber bezeugen nicht eben diese Stellung vom *Homo Lar*, *Orang-Outang*, u. s. w. Jedoch es giebt gewisse, ich möchte sagen, wissenschaftliche Facta, welche sich auf die innere Möglichkeit, die Causalität, die Bestimmung des Dinges beziehen, für deren Beweis historische Zeugnisse, so glaubwürdig sie auch seyn mögen, schlech-

terdings nicht hinreichen. Die Thatfache ist nur als Phanomen Gegenstand der Erfahrung. So glaube ich dem nicht, der mir aus der Erfahrung bezeugt, daß das Blut in den Lungen gekühlt werde; auch dem nicht, welcher historisch beweisen will, daß es wesentlich verschiedene Menschengattungen gebe. So habe ich B. I. f. 267. das Vorgeben, daß lebendige Frösche und Kröten in ganzen Baumstämmen und soliden Marmormassen gefunden werden, für eine Fabel erklärt: nicht als wenn ich die Facta, welche BLUMENBACH, *Handb. der Naturgesch.* f. 245. Gött. 1791, anführt, für erdichtet hielt: sondern weil ich glauben muß, daß dabey nicht alle Umstände gehörig beobachtet worden sind. Sollte mir dieser Zweifel nicht erlaubt seyn: so müßte ich die Ungereimtheit zugeben, daß Thiere ohne Luft, oder in derselben kleinen Luftmasse und ohne Nahrung Jahrhunderte, Jahrtausende lang leben könnten. Es scheint daher, daß sich mein vortrefflicher Recensent in den Göttingischen Anzeigen über meinen Unglauben desto weniger hätte wundern sollen, da ich ihn wirklich mit großen Männern gemein habe. HALLER, z. B. giebt nicht un-
 deutlich zu verstehn, was er von der Sache denkt. „De
 „ bufonibus constans fama est, repertos esse in mediis
 „ lapidibus aut arboribus, sanos, absque ullo cum aëre
 „ libero commercio. Demum experimenti causa Cl. HE-
 „ RISSANT bufones in gypsum inclusit, vixerunt duobus
 „ mensibus. Res mira, si vera est. Sequitur enim, quod
 „ nemo nisi invitissimus verum esse agnoscet, tantilla ani-

„malia absque aëre & alimento diutissime 100 & 130
 „annis vixisse, quod certe tempus ad incrementum
 „querus requiritur, si ponas eam arborem nascentem
 „animal sua cortice comprehendisse, aut lapidem ex
 „molli luto induruisse, qui primus animal quasi carcere
 „incluserat. *Quare de re valde paradoxa liceat ampliassse,*
 „usque dum certius constet, in lapidis vel arboris inti-
 „mis, vere absque aëre, absque occulta forte, per quam
 „subiverit, rima, vitalia superfuisse animalia, quorum
 „ceterum manifestus pulmo ostendit, ad aërem respi-
 „randum nata esse.” *De corp. hum. fabr. T. 7. f. 152.*

Mit eben diesem kritischen Unglauben läugnet auch,
 aller Zeugnisse ungeachtet, BLUMENBACH die Bestim-
 mung des Orang-Outang zum aufrechten Gang. „Si
 „hæc omnia rite pensito, (schreibt er) adeo fere addu-
 „cor, ut etiam notissimum illum Oran-Utan naturaliter
 „quadrupedem censeam. Novi quidem plerosque itine-
 „rum auctores de ipso verba facientes illum pro bipede
 „venditare.” *De gen. hum. varietate nativa. p. 25. Cf.*
TYSON'S Anatomy of a Pigmy compared with that of a
Monkey, an ape and a man. Lond. 1751. CAMPER'S kleine
Schriften. B. 1. St. 2. f. 65. HERDER'S Ideen zur G. d.
M. Band 1. Buch 4. §. 1. f. 193.

2. Gleichwie sich einige bemüht haben, Beyspiele des
 aufrechten Standes unter den Thieren aufzufuchen: so
 hat es nicht an solchen gefehlt, welche hingegen den
 Menschen zum vierfüßigen Gange verurtheilen wollten.
 Die Alten scheinen auf den Vorzug dieser Stellung ein

großes Gewicht gelegt zu haben; bey *ARISTOTELES*, *de part. animalium*, l. 3. c. 7. und *GALENUS*, *de usu partium*, l. 3 & 13. kommen weitläufige Beweise davon vor. Die Behauptung des Gegentheils war unsern Zeiten aufbehalten. s. *J. HALLE*, *Naturgeschichte der Thiere*. Berlin 1757. *ROUSSEAU*, *sur l'inégalité parmi les hommes*. *MOSCATI*, *delle corporee differenze essenziali, che passano fra la struttura de' Bruti e la umana*. Milano 1770. Dieses Werk hat *BECKMANN* in's Deutsche übersetzt mit dem Titel: *Von dem körperlichen wesentlichen Unterschied zwischen der Struktur der Thiere und der Menschen*. Göttingen 1771. Aber seine Gründe sind so wenig befriedigend, daß einer unserer größten Physiologen den ganzen Versuch für einen bloßen Geniesprung hält.

„Certe V. cl. elegantem ceteroquin & imprimis laude
 „dignissimum libellum tentamenti gratia, neque adeo
 „serio confecisse est quod credam.“ *BLUMENBACH*, l. c.
 p. 23. Nichts desto weniger hat man diese Einwürfe oft widerlegt. s. *ZIMMERMANN*, a. o. f. 126. ff. *MAYER*, a. W. Th. 1. f. 124. ff.

3. Es ist wahr, daß die unter wilden Thieren gefundene Menschen auf allen vieren giengen; sie ahmten jedoch nicht den Gang allein, sondern das Geschrey, die Gewohnheiten, die ganze Lebensweise derselben nach. Es ist traurig und äußerst nachdenklich zuzusehn, wie der Mensch gleichsam in jede Thiergattung, worin er durch den Zufall gestürzt werden kann, einartet. Der 1544 in Hefsischen Wäldern gefundene Mensch hatte

die Art eines Wolfes, der 1661 in Lithauen gefangene Knabe die eines Bären, der in Irland gefundene, von TULPIUS beschriebene, die des Schafes, der von CAME-
RARIUS erwähnte Bambergische Jüngling die eines Och-
sen an sich. Einige dieser Beyispiele waren so verwildert,
dafs alle Bemühungen sie zu zähmen und reden zu lehren
umsonst waren; ihr Körper war durch den thierischen
Gang so verunstaltet, dafs er kaum mehr aufgerichtet
werden konnte. Wie viel unmöglicher würde dieses ge-
wesen seyn, wenn sich solche Unglückliche fortgepflanzt,
und diese durch die Angewöhnung schon so tief einge-
drungene Erniedrigung nach einigen auf einander fol-
genden Zeugungen in die Natur selbst übergegangen
wäre? Man schaudert beym Gedanke dieser Möglich-
keit. „Fliehe, unseliges, abscheuliches Bild! hässliche
„Unnatur des natürlichen Menschen! du bist weder in
„der Natur da, noch sollst du durch einen Strich mei-
„ner Farben vorgestellt werden.“ HERDER, *Gesch. der*
Menschheit. Th. I. f. 177. Nun überlasse ich dem Leser
selbst zu urtheilen, ob es wahrscheinlich sey, dafs der
Mensch ursprünglich auf allen vieren gegangen, und sich
nachher selbst wider die Bestimmung der Natur diesen
aufrechten Gang angewöhnt habe.

4. Die Geschichte der Menschheit hat kein einziges
Beyspiel eines vierfüßigen Volkes aufzuweisen. So gar
die elenden *Petscheräbs* und die grausam verwilderten
Anziken und *Giakas* gehn aufrecht. Auch die Anatomie
beweist es, dafs diese Stellung der Menschheit natürlich

sey. Die Sole, die Zehen, die Ferse, der Muskelbau, die Knie, das Becken, die Hüfte, der Rückgrad zumal die Halswirbel, die Construction des Schädels, des Schulterblatts, die Ellenbogen, die Hände, die Augen, das Kinn, der Mund, kurz der ganze Bau des Menschen ist, wie es schon EUSTACHIUS ausführlich gezeigt hat, zum aufrechten Gang eingerichtet; und HALLE mußte vorerst die entstellendsten, unnatürlichsten und scheuslichsten Veränderungen annehmen, bevor es ihm gelang seinen Schluß herauszubringen. Aber wie wichtig diese Stellung, wie weit verbreitet ihr Einfluß sey, hat, so viel ich weiß, HERDER der erste mit gehöriger Genauigkeit untersucht. *Ideen zur G. d. M. Th. I. S. 174. ff.* Dafs ihr der Mensch seine außerordentliche Stärke verdanke, wurde schon oben §. 126 bemerkt; bey einigem Nachdenken wird man finden, dafs dadurch alle Theile, besonders aber das Gehirn eine vollkommenere Ausbildung erhalten müssen: daher die ausgedehntere Sphäre der menschlichen Sinne und die ausgesuchtere Feinheit derselben. Auch die Sprachfähigkeit ist eine Folge davon; da die Werkzeuge derselben mit denen des Athemholens, folglich mit den Lungen, der Kehle, der Brust, u. s. w. in Verbindung sind: so ist der Einfluß der Lage des Körpers auf jenes Vermögen begreiflich und die Stummheit aller vierfüßigen Thiere hinlänglich erklärbar. Wenn man nun den weitem Folgen dieses Vermögens auf die Entwicklung der Seelenkräfte und auf die ganze Lebensweise nachdenkt: so wird wohl kein vernünftiger Zweifel mehr Platz finden, dafs nicht diese Lage zum

Charakter der Menschheit wesentlich gehöre. Man nehme dem Menschen diesen Vorzug, und er hört auf Mensch zu seyn.

5. Aufser allen diesen erwähnten Vorzügen verschafft diese Stellung dem Menschen einen Adel, eine Majestät, die, wie es scheint, selbst den gewaltigsten der Thiere Ehrfurcht einflößt. Die Alten glaubten in derselben einen Beweis seiner höhern Bestimmung für den Himmel und die Unsterblichkeit zu finden. Man sehe die Stellen, welche WALCH zu OVIDII *Met.* l. i. v. 85. und PFANNER, *Syst. Theologiæ gentilis*, c. 7. Basil. 1679, gesammelt haben. Vielleicht wird man nicht ungern folgende Stelle hier lesen. „Beym Menschen ist auf die
 „ Gestalt, die er jetzt hat, alles eingerichtet; aus ihr
 „ ist in seiner Geschichte alles, ohne sie nichts erklär-
 „ lich, und da auf diese, als auf die erhabene Götter-
 „ gestalt und künstlichste Hauptschönheit der Erde auch
 „ alle Formen der Thierbildung zu convergiren schei-
 „ nen, und ohne jene, so wie ohne das Reich des Men-
 „ schen, die Erde ihres Schmucks und ihrer herrschen-
 „ den Krone beraubt bliebe: warum wollen wir dieß
 „ Diadem unserer Erwählung in den Staub werfen und
 „ gerade den Mittelpunkt des Kreises nicht sehen wol-
 „ len, in welchem alle Radien zusammenzulaufen schei-
 „ nen. Als die bildende Natur ihre Werke vollbracht
 „ und alle Formen erschöpft hatte, die auf dieser Erde
 „ möglich waren, stand sie still und überfann ihre
 „ Werke; und als sie sah, daß bey ihnen allen der

„ Erde noch ihre vornehmste Zierde, ihr Regent und
 „ zweyter Schöpfer fehlte: siehe, da gieng sie mit sich
 „ zu Rath, drängte die Gestalten zusammen und formte
 „ aus allen ihr Hauptgebilde, die menschliche Schön-
 „ heit. Mütterlich bot sie ihrem letzten künstlichsten
 „ Geschöpf die Hand und sprach: *Steh auf von der Erde!*
 „ *Dir selbst überlassen wärest du Thier, wie andere Thiere;*
 „ *aber durch meine besondere Huld und Liebe gehe aufrecht*
 „ *und werde der Gott der Thiere.*“ HERDER, a. o. f. 179. ff.

Mir scheinen diese Worte gleichsam den Commentar
 über folgenden Text zu enthalten:

Sanctius his animal, mentisque capacius altæ

Deerat adhuc, & quod dominari in cetera posset,

Natus est homo.

OVIDIUS, *Met.* I.

129.

Schönheit, Seelenausdruck und Physiognomie.

Und es ist auch nicht bloß leere Anmaaf-
 fung oder eiteler Stolz, wenn der Mensch sich
 den Vorzug der Schönheit vor allen Geschöpfen
 der Erde zueignet. So überaus schwer es auch
 seyn mag, die Idee des Schönen festzuhalten
 und das allgemeine Object desselben genau zu

charakterisiren: so ist das ästhetische Gefühl davon nicht so ganz verworren und dunkel, daß es schlechterdings unmöglich seyn sollte, die Gegenstände in dieser Rücksicht zu vergleichen und zu beurtheilen 1. Was die menschliche Schönheit besonders betrifft: so läßt sich allerdings ein höchstes Ideal derselben gedenken, welches aus der ganzen Gattung abstrahirt werden kann, welches also in keinem Individuum hypostasirt ist, aber gleich einer Platonischen Idee im ewigen Verstand vorhanden seyn muß und auf welches die plastische Natur überall, wo sie nur kann, hinarbeitet. Diesem Ideal nähern sich die Kunstprodukte der Griechen. Denn indem sie die feinsten edelsten Verhältnisse, welche nur in der Gattung vorkommen, individualisirten: so gelang es ihnen, den Marmor und die Metalle zu einer die Natur selbst übertreffenden Schönheit zu formen 2. Diese vorzügliche Schönheit also ist ein Attribut der Menschengattung. Man würde sich sehr irren, wenn man sie für einen aus-

schliesslichen Vorzug irgend eines begünstigten Stamms halten wollte. Sie nimmt freylich, wie in jedem Geschlecht und Alter, so in jeder Menschenvarietät ihren besondern Charakter an ; allein wer die Geschichte der Menschheit mit einem von Vorurtheilen unbenebelten und von keinem Systemengeist verblendeten Auge zu Rathe zieht, der wird sich bald überzeugen, dass es in der schwarzen wie in der weissen, in der rothen wie in der Olivenbraunen Menschheit vorzügliche Bildungen giebt, und dass ihre Anzahl und Vollkommenheit überall desto grösser ist, je geringere Schwierigkeiten die Natur zu bekämpfen hat, je günstiger die äussern Umstände sind, unter welchen sie wirken kann 3. Indem man sich bemühte die Ursachen und Bestandtheile dieser vorzüglichen Schönheit im Menschen zu zergliedern: so sind dadurch freylich viele richtige und scharfsinnige Bemerkungen über die feinen Verhältnisse, die sanften Umrisse, die süsse Harmonirung des Mannigfaltigen zur leicht überseh-

baren Einheit u. f. w. veranlaßt worden 4. Nichts desto weniger ist man einstimmig, daß das, was der Menschheit jenes hohe unnennbare Interesse verschafft, hauptsächlich in dem Seeleneinfluss und Seelenausdruck gesucht werden muß. Dieser geistige Abglanz im Körper stellt gleichsam beyde Welten in Harmonie dar, und erzeugt eine mittlere Gattung zwischen sinnlichen und Vernunftgefühlen, in welchen das Angenehme von jenen mit dem Geistigen von diesen ästhetisch verbunden erscheint 5. Je deutlicher sich also jene erhabene Geistesanlagen in der Miene, der Stellung, der Bewegung, der Haltung des Körpers charakterisiren, desto unwiderstehbarer werden unsere Blicke angezogen, angeheftet; desto unerfättlicher versenkt die Seele sich in der Anschauung des Schönen 6. Aus diesem Grund ist dann besonders das menschliche Gesicht ein Gegenstand des Wohlgefallens, weil sich auf demselben nicht allein der bleibende Charakter auszeichnet: sondern jede augenblickliche Veränderung,

rung,

rung, welche die Seele nur leise berührt, ankündigt. Allein so natürlich und kühn der Versuch einer Physiognomik, d. i. einer auf sichern Grundfätzen aufgeführten Theorie des menschlichen Gesichts war: so ist dieser Gegenstand zu wandelbar, zu individuel, als daß man sich einen erwünschten Erfolg versprechen dürfte. Wenn also, was man nicht läugnen will, die Physiognomik etwas reelles ist: so scheint sie mehr das Object eines natürlichen Gefühls, als des philosophischen Wissens zu seyn 7.

1. Wäre das Schöne ein bloß conventioneller Begriff, der einzig von Gewohnheit und Erziehung abhieng: so würde jede Untersuchung und Vergleichung des Relativschönen fruchtlos; man könnte dem Menschen, der auch in dieser Hinsicht den Vorzug vor den Thieren in Anspruch nimmt, mit EPICARMUS beym DIOGENES LAËRTIUS antworten:

- - - - - και γὰρ ἂν κυῶν κυῖ

Καλλιστον εἶναι φαίνεται, και βους βοῖ

ὄνος δ' ὄνω καλλιστον, ὅς δ' ὄν.

Alein so wandelbar, so vieler Modificationen fähig der

Schönheitsinn immer seyn mag : so hat er doch so gut , wie der äussere Sinn , sein reelles Object , seine zuverlässigen Gesetze , und es giebt für ihn so gut , wie für die Vernunft , eine Wahrheit. „ Il gusto (schreibt PIN-
 „ DEMONTE) cioè quel primo concetto che la mente
 „ forma in ricever dai sensi le specie degli oggetti esterni ,
 „ comme quello che dai nostri sensi appunto dipende ,
 „ non sarà dunque vago e indeterminato. ” v. *Discorso di Gusto*. Bassano 1785. Die Schönheit ist eine ursprüngliche unveränderliche Idee , welche , wiewohl sie unter tausenderley Gestalten sichtbar werden kann , dennoch in allen diesen verschiedenen Erscheinungen eine und dieselbige ist. Aber wer wird uns nun in allen diesen Erscheinungen das Wesentliche und Unwandelbare vom Zufälligen absondern , wer uns das Urbild jener überfinnlichen Schönheit , wovon alles , was wir schön nennen , nur ein matter Widerschein ist , in seiner Reinheit , Allgemeinheit , in seiner wahren Göttergestalt unverhüllt darstellen ! Aller Bemühungen ungeachtet , welche die Philosophen sich seit PLATO gaben , aller der scharfsinnigen Anstrengung eines ANDRÉ , HUTCHINSON , BURKE , KANT u. a. ungeachtet müssen wir immer noch fragen : was ist Schönheit ?

2. Die griechischen Ideale sind durch die gelehrten und Geschmackvollen Nachforschungen eines WINKELMANNS , eines HEYNE , HEINSE , u. s. w. den Freunden der schönen Kunst hinlänglich bekannt. Man begreift aber leicht , warum die Künste bey den Griechen vor-

zöglich den höchsten Gipfel der Vollkommenheit ersteigen mußten. Um das zu erklären hat man gar nicht nöthig bis zur ältern Aegyptischen Kunst hinaufzusteigen; wir finden im Genie, der Cultur, der Verfassung, der Religion dieses Volkes selbst alle Aufschlüsse dazu. Von der Natur mit einer ausnehmenden ästhetischen Anlage ausgerüstet fand der Grieche, eben da er sich in der schönsten Blüthe des Jünglingsalters befand, in den Sitten des Landes, den öffentlichen Spielen, den Bädern, selbst schon in seiner Erziehung eine den mehrsten andern Völkern verlagte Gelegenheit die schöne Menschennatur in allen ihren Reizen zu beobachten, zu studiren, nachzuahmen. Der gewaltige Hang der Nation zur Verfeinerung der Sinnlichkeit und der Enthusiasmus, womit sie Talente für Künste des Vergnügens zu ermuntern und zu belohnen wußte, mußten einen anderswo ganz unbekannten Wetteifer beleben. Hiezu kam nun noch ihre Mythologie, die in der That nichts anders als eine Vergötterung der Menschheit war; diese erst gab den Künstlern Veranlassung die schöne Natur zu idealisiren, gab ihrer Einbildungskraft einen höhern überirdischen Flug und hat die Kunst auf einen Gipfel gehoben, wo die Nachwelt sie anstaunt, ohne sie erreichen zu können. So entstanden die griechischen Ideale, in welchen wir, wenn ich mich so ausdrücken darf, gleichsam ein Abstractum der schönsten Menschennatur versinnlicht erblicken. Vergl. *Voyage d'Anacharsis*, T. 1. P. 2. f. 3. und T. 4. ch. 37.

3. Mir scheint etwas anstößiges in der Behauptung zu liegen, daß die Schönheit ausschließlich einem einzigen Menschenstamm und in demselben einigen wenigen, von der Vorsicht partheyisch begünstigten, Nationen zugeeignet sey. Wenn ich die Geschichte der Menschheit mit dieser Aussage vergleiche: so finde ich nichts, das sie bestätigen könnte; ich weiß sie mir nicht anders, als aus irgend einem verborgenen Vorurtheil oder aus allzu einseitigen Begriffen zu erklären. Wenn man nun annimmt, daß jedes Klima einen eigenthümlichen Charakter der Schönheit erfordert: so wird man zugeben, daß es in jedem, die beyden Extreme ausgenommen, schöne Menschen gebe. In Europa zeichnen sich mit ihren Brüdern in Vorderasien die Griechen, die Maltheser, u. s. w. aus; unter den Tataren und Mongolen die Tungusen, die Japanesen, die Malabaren und weiterhin die glücklichen Südfseeinseln; unter den Negern die Ha- bessinier, nach ADANSON auch verschiedene Anwohner des Senegastroms, die Foulis, die Jalofs; unter den Caffern die Einwohner von Sofala und Monomotapa; unter den Amerikanern die sogenannten schönen Menschen, die Caraiben, die Apallachiten, die Guianer, die Patagonen. Von Jamaika, s. FRANCIS WILLIAMS *History of Jamaica*. V. 2. c. 4. vergl. überhaupt BUFFON, T. 5. s. 93. Wenn ich nun in den traurigen Cretins Beweise vor Augen sehe, wie tief die schönste Menschheit sinken kann; warum sollte ich dann zweifeln, daß die sogenannten häßlichen Nationen, durch günstigere Umstände, durch Verbesserung des Klima, durch Cultur, durch man-

nigfachern und freyern Lebensgenuss, durch Kreuzung mit andern Racen, u. s. w. wieder veredelt und verschönert werden können? Schönheit ist also freylich eine seltene Gabe des Himmels, die zarte Frucht eines glücklichen Zusammenflusses begünstigender Umstände; aber sie ist kein neidisches Privilegium besonderer Günstlinge, sondern ein der Menschheit im Allgemeinen zukommendes Attribut.

4. Man setze zu den Bemerkungen und Schriftstellern, welche Th. 1. §§. 19. 35. Th. 2. §. 117. gemacht und angeführt worden sind, auch CAMPER, *über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen -- über das Schöne antiker Bildsäulen*, &c. Th. 3. Berlin 1792.

5. Schon in den *Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen*, Königsberg 1766, hat KANT das ästhetische Gefühl sorgfältiger, als es vor ihm geschehn war, einerseits vom sinnlichen, andererseits vom Vernunftgefühl unterschieden, die Begriffe des Schönen und Erhabenen getrennt, und die Anwendung davon Abschn. 2 auf den Menschen überhaupt, Abschn. 3 auf die Charakteristik des schönen weiblichen und des edlen männlichen Geschlechts, und endlich Abschn. 4 auf ganze Nationen gemacht. Die tiefere auf die ersten Principien gegründete Theorie des Aesthetischschönen und Erhabenen brachte er erst in seiner *Kritik der Urtheilskraft*, Berlin und Libau 1790, zu Stande. Da diese Theorie allbereits durch JAKOB und SCHMID in die Psychologie, durch HEIDEN-

REICH u. a. in die Aesthetik eingeführt ist: so kann ich sie bey meinen Lesern als bekannt voraussetzen, oder sie auf jene Schriftsteller verweisen.

6. Die menschliche Schönheit wird durch einen Zug erhöht, der bey den Thieren gar nicht statt findet, und welcher derselben ihren höchsten Reiz verschafft, dieß ist der Seelenausdruck; ohne denselben läßt die schönste Bildung, das schönste Gesicht unser Herze kalt; je sichtbarer hingegen Adel und Güte sich in den Gesichtszügen zeichnen, desto mehr wird es interessirt und gerührt. Die Untersuchung der jedem Charakter, jeder Empfindung und Leidenschaft eigenthümlichen Züge hat die Erfindung der *Pathognomik* veranlaßt. Da sich aber die Seelenzustände nicht allein im Blick und in der Miene, sondern in der ganzen Stellung des Körpers, allen Gebärden und Bewegungen, im Ton der Sprache und selbst in jenem nachdenkenden Bedeutungsvollen Still-schweigen offenbart, welches oft beredter als alle Sprache ist: so wurde so nach und nach auch eine Kunst und Theorie der *Mimik* gefunden. Ueber beyde findet man sehr treffende Bemerkungen in ENGEL'S *Ideen zu einer Mimik*. Berlin 1785. 2. B. Die bildenden Künste suchten die Spuren dieses eigenthümlichen Ausdrucks festzuhalten und in ihren Werken nachzuahmen: so ist die bey den Alten sogenannte *Ethographie* entstanden, um welche POLYGNOTUS sich besonders verdient gemacht zu haben scheint: „Ο μὲν Πολυγνώτος ἀγαθὸς ἠθογρα-

„Φος. ἢ δὲ Ζευξίδος γραφὴ οὐδὲν ἔχει ἡθός.“ ARISTOTELIS, *Poëtic.* c. 6.

7. Der Seelenausdruck auf dem Gesicht bringt dasjenige hervor, was man Physiognomie zu nennen pflegt: man hat sie sorgfältig von der Gesichtsbildung zu unterscheiden; diese letztere ist das Werk der Natur, jene der vorübergehende augenblickliche Ausdruck, welchen der jedesmalige Seelenzustand in der ganzen Harmonie der sämtlichen Gesichtszüge hervorbringt. Es ist also schon hieraus klar, daß die Physiognomie in einer Bestimmung aller Theile durch jeden, folglich in einer nicht zu definirenden individuellen Determination besteht. Wenn dem so ist: so muß schon der Gedanke einer Physiognomik, oder einer Reduction der Physiognomie unter allgemeine Regeln, einem kaltblütigen, oder um mich eines *Lavaterschen* Ausdrucks zu bedienen, einem kaltvernünftigen Philosophen befremdend vorkommen. Auch bestand die Physiognomik der Alten und Neuern grossentheils aus willkührlichen und unzuverlässigen Annahmen und Urtheilen *ex post facto*. Man sehe z. B. die *Dissertation de l'utilité des médailles pour l'étude de la physiognomie*, par M. SPON, welche HEUSINGERS Ausgabe von JULIANI *Cæsares*, Gothæ 1736, beygedruckt ist. Jedermann kennt das ephemerische Aufsehen, welches diese Wissenschaft bey unserm Erinnern verursachte. Ueber die enthusiastische Aufnahme wird derjenige sich eben so wenig wundern, als über die witzigen und beif-

fenden Einsprüche, womit dieselbe aufgenommen worden ist, welcher einerseits bedenkt, wie geschickt dieser Gegenstand war, die müßige Neugierde zu wecken, und andererseits den damaligen Ruf und das eigenthümliche Genie ihres Wiederherstellers kennt. Er gieng nicht von einem deutlichen Begriff seines Objects, noch viel weniger von der Kritik seiner Wissenschaft, sondern von der Hypothese aus, daß im Menschenkörper alles physiognomisch sey. Jeder einzelne Theil für sich, jeder Umriss, jeder Durchschnitt, die Farbe der Haut und die Beschaffenheit der Knochen; er wagte es die menschliche Physiognomie aus thierischen Aehnlichkeiten zu erklären; er suchte das Ideal einer königlichen Physiognomie im Reich der Insekten auf; er bestimmte den Grad der Geistesfähigkeiten nach der Scala eines Quadranten und wagte es die Christusphysiognomie a priori zu bestimmen, u. s. w. Doch das vernünftige Publicum hat sein Endurtheil allbereits gesprochen. „Errorum commaenta delet dies, veritatis judicia confirmat.“ Bey allem dem läugne ich das Daseyn einer Physiognomik nicht: im Gegentheil mir scheint dieselbe so vielfach zu seyn, als es individuelle Menschengesichter giebt. So urtheilte schon WOLF, *vernünftige Gedanken von der Menschen Thun und Lassen*, §. 213. 214. wo er in wenigen Worten verschiedene richtiggedachte Bemerkungen macht, und sich unter andern also ausdrückt: „Die Sache ist delicat, und ich fürchte gar sehr, die Physiognomik erfordere mehr Einsicht, als zu der Zeit in der Welt gewesen, da man sie in Regeln zu bringen

„ sich unterfangen hat.“ Eben so urtheilt auch, um
nur noch eine Autorität anzuführen, LICHTENBERG :
„ Mithin hat jeder Mensch seine eigene Physiognomie,
„ d. h. mithin ist's die Verwebung des Ganzen, die den
„ körperlichen Ausdruck der Seele ausmacht; mithin
„ muß die Bedeutung der Theile aus dem Ganzen, und
„ nicht das Ganze aus einzelnen abgerissenen Theilen
„ erklärt werden: mithin bedarf jeder Mensch einer
„ eigenen Physiognomik, indem die Bedeutsamkeit meh-
„ rerer Theile durch einen einzigen verändert werden
„ kann.“ *Götting. Magazin. Th. I. St. 4. f. 156.*

130.

Geschicklichkeit und Perfeetibilität.

Alle die bisher erwähnten Vorzüge ver-
schaffen der Menschheit ohne Zweifel einen
entschiedenen Vorrang vor den übrigen Ge-
schöpfen der Erde. Aber wohin werden wir
den eigenthümlichen Charakter setzen, in wel-
chem die gütige himmlische Weisheit alle Züge,
alle Vortrefflichkeiten der Menschennatur wie
zu einem königlichen Diadem zusammenge-

flochten hat? Diese liegt in ihrer unbegrenzten Geschicklichkeit, in der unbegreiflichen Anlage zur immer steigenden Vollkommenheit. Wer vermag es, die Künste alle herzuzählen, die die menschliche Hand, der menschliche Fleiß übet, und wer die Höhe zu messen, zu der er sie gehoben hat und heben kann! Auch wenn er am äußersten erreichbaren Ziel stille zu stehen scheint: so ist seine Fähigkeit noch unerschöpft, nur der Stoff, auf welchem er arbeitete und welcher keiner weiteren Veredlung mehr fähig ist, hat ihm Schranken gesetzt, die nicht in seiner Natur sind. Doch er verbessert nicht allein unaufhörlich die Werke, welche er hervorbringt: sondern indem er das thut, so vervollkommt er sich selbst in allen seinen Fähigkeiten; und hier ist es eigentlich, wo er keine Grenzen kennt. Oder wer wagt es zu bestimmen, wie weit das Aug, das Ohr, die Sprachwerkzeuge, jede körperliche Anlage durch anhaltende, zweckmäßige Uebung fortgebildet werden kann! Hier ist nur noch

vom Körper die Rede; in intellectueller und moralischer Rücksicht ist der Mensch ohne alle Widerrede eines unendlichen Progresses fähig. Was für ein wunderbares, unerklärbares Geschöpf bist du nicht, o Mensch! Blicke nur eine Stufe tiefer, als die ist, auf welcher du stehst: siehe, in der Thierwelt bleibt alles ohne Fortschritt durch Organisation und Instinkt festgebunden; jedes wird alles, was es in seiner Art werden kann und soll; eine Generation ist, was alle vorhergehende waren, alle folgende seyn werden, ohne Fortschritt, ohne Rückgang in unübersteigbaren Schranken eingeschlossen. — Schaue über dir hinan bis zur Gottheit: siehe, hier ist wieder alles, aber wegen der Fülle der Vollkommenheit, unveränderlich, eine unwandelbare Unendlichkeit, zu welcher und von welcher nichts weder herbey noch weggedacht werden kann. Von allen Wesen, die wir kennen, ist der Mensch das einzige bestimmt ewig nach einem unerreichbaren Ziele zu streben, ewig unvollkommen zu

seyn, und immer vollkommener zu werden; ewig nicht zu seyn, was er werden kann, und ewig doch an jeder Vollkommenheit, an jeder Vortrefflichkeit zu gewinnen. Ja, er soll den unermesslichen Raum von der Thierheit zur Gottheit ausfüllen, ausmessen; von dort ausgehn, und sich hierher ohne Aufhören nähern: dazu liegt die Anlage schon in seinem Körper, aber auch in seinem ganzen Wesen, in allen seinen Verhältnissen 2. Nun so sey ihm seine Vervollkommungsfähigkeit Trost bey seiner Unvollkommenheit, sein rastloses Fortschreiten in's Unendliche sey ihm Schadloshaltung für seine Beschränktheit! -- O merket es, ihr Jünglinge, die ihr in mir euern treuen Führer zu den göttlichen Zwecken eures Daseyns nicht verkennet, ehrwürdig, glänzend, in die Ewigkeit beglückend ist das Loos des Sterblichen, wenn er auf diesem Pfad der steigenden Vollkommenheit zu seiner Bestimmung fortwandelt; aber die Abweichung von demselben verwickelt ihn in Widersprüche mit ihm selbst,

und mit dieser ganzen schönen Ordnung aller Wesen; seine Hofnung, seine Würde, seine Krone – Alles ist verloren 3.

1. Zu allen angeführten Vorzügen der menschlichen Organisation dürfen wir ja nicht vergessen, auch jene vielseitige unbestimmbare Geschicklichkeit zu rechnen, die der Mensch vor den Thieren voraus hat. Die erstaunenswürdigen Kunsttriebe, welche man oft bey diesen antrifft, sind alle nur einseitig, blind, unabänderlich begrenzt. Der Mensch ahmt sie alle nach und übertrifft sie; er besitzt zu denselben unzählige andere und er verbessert sie unaufhörlich. Und wenn er auch zum Stillstand gezwungen wird: so geschieht das nie aus einem Mangel an Fähigkeit weiter zu gelangen: sondern bloß weil die Receptivität des Stoffes, welchen er formt und bildet, ihre Schranken hat. Wir haben schon bey einer andern Gelegenheit von der Vervollkommungsfähigkeit aller Sinne gesprochen. B. 4. H. 2. In der That, wie unendlich entwickelt und veredelt muß nicht das Gehör bey dem Tonkünstler, die Stimme mit ihren Werkzeugen bey dem Sänger, das Gesicht bey dem Bildner und Mahler seyn! Schön, wie immer, schreibt BUFFON:
 „ L'excellence des sens vient de la nature, mais l'art &
 „ l'habitude peuvent leur donner aussi un plus grand
 „ degré de perfection; il ne faut pour cela que les exercer souvent & long-tems sur les mêmes objets. Un

„ Peintre, accoutumé à considérer attentivement les formes, verra du premier coup-d'œil une infinité de nuances & de différences qu'un autre homme ne pourra peut-être saisir. Un Musicien, dont l'oreille est continuellement exercée à l'harmonie, fera vivement choqué d'une dissonance, une voix fausse, un son aigre l'offensera, le blessera; son oreille est un instrument qu'un son discordant démonte & défaccorde. L'œil du Peintre est un tableau où les nuances les plus légères sont senties, où les traits les plus délicats sont tracés.”

T. 5. p. 282. Man ist beynahe in Versuchung zu vermuthen, daß BUFFON folgende Stelle des CICERO vor Augen gehabt habe: „ Adhibita autem exercitatione & arte, ut oculi pictura teneantur & aures cantibus, quis est, quin cernat, quanta vis sit in sensibus? quam multa vident pictores in umbris & in eminentia, quæ nos non videmus? quæ nos fugiunt in cantu, exaudiunt in eo genere exercitati. Qui primo inflatu tibicinis Antiopam esse ajunt, aut Andromacham, quum id nos ne suspicemur quidem?” *Quæst. Acad.* l. 4. c. 7. Eben das gilt von den Kräften und Fähigkeiten des Körpers. In dieser Rücksicht sind dem Philosophen jene Künste und Geschicklichkeiten wichtig, die er als Moralist verachtet, weil sie einen Aufwand der Zeit und des Fleisses erfordern, der besser angelegt werden konnte. Die Behendigkeit des Taschenspielers, das Gleichgewicht des Seiltänzers, die Schnellkraft des Andabaten, die Gelenksamkeit des Luftspringers, die Stärke des Lastträgers in Marseille, die Lunge und Muskelkraft des Läufers

von Ispahan, des Schwimmers von Samos und Syene sind ihm Beweise jener unglaublichen Fähigkeiten, die den mehresten unbewußt im menschlichen Körper verhüllet liegen. Doch um diesen interessanten, unerforschlichen Gegenstand abzuberechnen, betrachte man nur die menschliche Hand. Was für wundervolle Eigenschaften hat die Vorrichtung in ihr vereinigt! f. HAHN, *de manu hominem a brutis distinguente*. Lips. 1719.

2. Nun ist man genöthigt von jenen körperlichen Geschicklichkeiten auf eine Anlage zur Perfectibilität im Körper zu schließen; daß dieselbe aber erst durch den Einfluß der Seele aufgeregt und thätig gemacht werde, ist §. 105 gezeigt worden. Man kennt bewundernswürdige Beyspiele von absichtlich erworbenen Fertigkeiten, die endlich erblich geworden sind, und die es deutlich beweisen, wie weit der Seeleneinfluß in dieser Rücksicht sich erstrecken könne. Aus diesem Grund kann ich auch jene Vorschläge nicht für chimärisch erklären, welche man in der Absicht gemacht hat, das Menschengeschlecht wenigstens in kleinern oder größern Massen zu veredeln. Aber dergleichen Versuche gehören für Fürsten. Ist aber einmal diese Vervollkommnungsfähigkeit außer Zweifel gesetzt: so darf man keinen Anstand nehmen, sie als den eigenthümlichen Charakter der Humanität anzusehn; und dann müssen wir ihn in allen anthropologischen Wissenschaften wiederfinden, d. i. er muß sich nicht allein physiologisch, sondern psychologisch, historisch, moralisch erweisen, und vom einzel-

nen Menschen auf ganze Staaten, auf die gesammte Menschengattung ausdehnen lassen. Ohne diese Annahme sehe ich auch gar nicht ein, wie ich jemals meines Daseyns auf eine vernünftige Weise frohe werden könnte; wie ich an eine weise moralische Vorsicht glauben sollte, worauf ich die Heiligkeit des Staates gründen wollte. Mit jener Wahrheit steigt und fällt die Moral, die Religion, die Politik. Es ist also mit eine von den Inconsequenzen, wovon man auch sonst Beyspiele hat, wenn aufgeklärte Philosophen, fromme Theologen, einsichtsvolle Staatsmänner die Perfectibilität der Menschheit als einen schönen leeren Traum einer müßigen Speculation betrachten; denn wenn der Mensch nicht besser werden kann, als er aus den Händen der Natur kömmt: so ist im Gegentheil die Moral, die Religion und die gesellschaftliche Verfassung ein Traum, ein Irrthum. Allein es ist in dieser Untersuchung gewöhnlich, daß man die Mittel mit den Zwecken verwechselt, und die Begriffe von wahrer moralischer Vollkommenheit mit denen von subjectiver Glückseligkeit verwirrt. Vortreflich sagt WAL-
LACE, *Various prospects of mankind, nature and providence.*
p. 323. London 1761. „ It is not by lying on beds of
„ roses, by enjoying the coolness and freshness of an
„ aromatic air, in tasting the most delicious meats, in
„ drinking the most refreshing liquors; it is not by
„ indulging in softest dalliance; nay, it is not by mi-
„ xing these allurements of sense, with the more ele-
„ gant arts, and the more sublime exercises of the
„ mind;

mind; that the greatest vigour of human genius is
excited or displayed, or the highest pleasures are
obtained. It is by difficulties, dangers, and more
arduous adventures, that room must be made, and
opportunity given, for displaying the noblest talents,
and for obtaining the highest prizes of virtue and
felicity."

Fortem posce animum & mortis terrore carentem,
Qui spatium vitæ extremum inter munera pntat
Naturæ, qui ferre queat quoscunque dolores;
Nesciat irasci, cupiat nihil, & potiores
Herculis ærumnas credat sævosque labores
Et Venere, & cœnis & plumis Sardanapali.
Monstro, quod ipse tibi possis dare. Semita certe
Tranquillæ per virtutem patet unica vitæ.

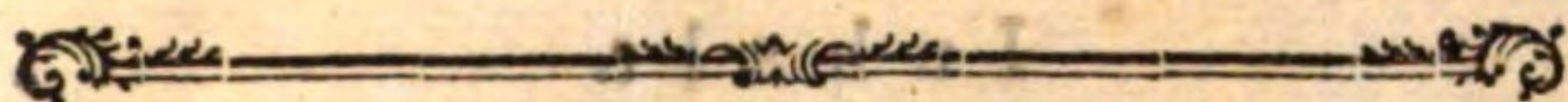
JUVENAL. 10.

3. Ich wüßte den Inhalt dieses §. nicht besser zu commentiren und dieses Werk nicht schöner zu schließen, als mit diesen Worten: „Es liegt im Begriffe des Menschen, daß sein letztes Ziel unerreichbar, sein Weg zu demselben unendlich seyn muß. Mithin ist es nicht die Bestimmung des Menschen, dieses Ziel zu erreichen. Aber er kann und soll diesem Ziel immer näher kommen: und daher ist die *Annäherung in's Unendliche zu diesem Ziele* seine wahre Bestimmung als Mensch, d. i. als vernünftiges aber endliches, als sinnliches aber freyes Wesen. — Nennt man nun jene

„ völlige Uebereinstimmung mit sich selbst Vollkommen-
 „ heit, in der höchsten Bedeutung des Worts, wie man
 „ sie allerdings nennen kann: so ist *Vollkommenheit* das
 „ höchste unerreichbare Ziel des Menschen; *Vervoll-*
 „ *kommenung in's Unendliche* aber ist seine Bestimmung. Er
 „ ist da, um selbst immer sittlich besser zu werden und
 „ alles rund um sich herum *sinnlich*, und wenn er in
 „ Gesellschaft betrachtet wird, auch *sittlich* besser, und
 „ dadurch sich selbst immer glückseliger zu machen.“

Einige Vorlesungen über die Bestimmung des Gelehrten, von
 J. G. FICHTE. 2. Vorl. f. 18. Jena und Leipzig 1794.

E n d e.



Inhalt des zweyten Theils.

VIERTES BUCH. Von den Vermögen des menschlichen Körpers.

Erstes Hauptstück. Von dem Zeugungsvermögen.

§. 76. Allgemeine Uebersicht Seite 3

Zweytes Hauptstück. Von dem Empfindungsvermögen.

§. 77. Empfindung überhaupt 14

78. Das Gefühl 18

79. Der Geschmack 22

80. Der Geruch 28

81. Das Gehör 33

82. Das Gesicht 44

83. Unterschied der Sinne und Empfindungen 57

84. Gradation derselben 60

85. Zweckverbindung der äuffern Sinne . . 66

86. Allgemeine Klassifikation und Würdigung
derselben 68

Drittes Hauptstück. Von dem Sprachvermögen.

§. 87. Die Sprachfähigkeit überhaupt . . . 71

88. Physiologische Betrachtung der Sprache . 75

I n h a l t.

§. 89. Sprachelemente	Seite 80
90. Mechanik der Articulationen und darauf ge- gründeter Unterricht der Taubstummen	83
91. Verhältniß der Sprachfähigkeit zur Vernunft und Gesellschaft	89
92. Beschluß	94

FÜNFTES BUCH. Von dem Einflusse geistiger Kräfte auf den menschlichen Organism.

§. 93. Unzulänglichkeit der Körperkräfte zur Er- klärung des menschlichen Organism	103
94. Daseyn einer Seele	108
95. Die Seele, eine wahre Substanz	113
96. Die Seele, eine geistige Substanz	116
97. Unterschied zwischen Geistes- und Seelen- fähigkeiten	122
98. Organ überhaupt	126
99. Seelenorgan insonderheit	129
100. Wirkungen und Zwecke der Vereinigung der Seele mit dem Organ.	
a. Die Seelenkraft zu wecken	134
101. b. Sinnlichkeit und Humanität	137
102. c. Wachen und Schlaf	142
103. d. Das Temperament	150
104. e. Instinkt und Sympathie	156
105. f. Schranken der Seele	165
106. Beschluß	174

I n h a l t.

SECHSTES BUCH. Ueberſicht des Menſchen im Ganzen.

Erſtes Hauptſtück. Natürliche Geſchichte des menſchlichen Lebens.

§. 107. Begriff des menſchlichen Lebens . Seite 185

108. Abtheilung des menſchlichen Lebens . 188

109. 1. *Periode des Wachsthums.*

a. *Die Kindheit* 192

110. *Erſte Schritte der Kindheit* . . . 201

111. *Aeußerungen des klarerwerdenden
 Bewußtſeyns* 208

112. *Das Zahnen* 212

113. *Das Gehn und Reden* 218

114. b. *Das Knabenalter* 226

115. c. *Das Jünglingsalter* 236

116. *Fortſetzung* 237

117. 2. *Periode des Stillſtands.*

Das männliche Alter 344

118. 3. *Periode der Abnahme.*

Das höhere und hohe Alter 249

119. *Fortſetzung* 253

120. 4. *Periode. Der Tod* 262

Zweytes Hauptſtück. Natürliche Verhältniſſe im menſchlichen Leben.

§. 121. Mögliche Dauer des menſchlichen Lebens 270

Inhalt

§. 122. Wirkliche Dauer desselben	Seite 280
123. Allgemeine Verhältnisse	286
124. Anwendung derselben auf das Menschengeschlecht	289

Drittes Hauptstück. Von den eigenthümlichen Vorzügen des menschlichen Organism.

§. 125. Scheinbare Nachtheile der menschlichen in Vergleichung mit der thierischen Organisation	298
126. Grösse und Stärke des Menschen	307
127. Verbreitbarkeit des Menschen	316
128. Aufrechte Stellung	324
129. Schönheit, Seelenausdruck und Physiognomie	333
130. Geschicklichkeit und Perfectibilität	345

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Errata.

Nachlese zum ersten Theil.

Seite 7. lin. 19. lese man GERHARD'S. S. 9. l. 21. Metalle.
S. 14. l. 24. charakteristisch. S. 70. l. 12. RAYNAL. S. 71. l. 6.
und S. 285. l. 3. wüfste. S. 100. l. 5. & alibi Syndesmologie.
S. 101. l. 11. einander. ibid. l. 19. HAVERS. S. 106. l. 11. Del-
toïdes. S. 114. l. 17. SHELDON. S. 118. l. 4. propriam.
S. 121. l. 16. und S. 122. l. 1. Anastomosis. S. 131. l. 18. *fo*
deleatur. S. 135. l. 14. figurati. S. 136. l. 11. Anthropometria.
S. 146. l. 5. worden. S. 184. l. 8. *spheno deleatur*. S. 200. l. 15.
Neurencephalatomia. S. 203. l. 12. Spontaneität. S. 240. l. 9.
und S. 271. l. 10. LESLIE. S. 251. l. 19 u. 20. es. S. 280. l. 9.
epiglottis bey PLINIUS, l. 19. c. 66. S. 285. l. 25. geschoben.
S. 293. l. 27. MACLURG. S. 307. l. 4. KEMME.

Zweyter Theil.

Seite 31. lin. 7. *lege* ersten. S. 38. l. 25. Muskeln. S. 43.
l. 18. aure. S. 51. l. 5. palpebrarum. S. 61. l. 5. mittelbarer.
ibid. l. 11. Sphäre. S. 113. l. 10. ihrem. S. 186. l. 21. Daseyn.
S. 238. l. 22. *deleatur* die. S. 247. l. 16. desideria. ibid. l. 27.
apta. S. 327. l. 2. Phänomenon.

Ith, Johannes Samuel, 1747-1813

Versuch einer Anthropologie oder Philosophie des Menschen nach seinen körperlichen Anlagen

Bd.: Zweyter Theil

Bern 1795

Anat. 242-1/2

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10368686-8

VD18 90966082